Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 46. 14. November 1893. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 40. Jahrgang.

Originalien.

Einige Bemerkungen über den Herzstoss.

Von Prof. Dr. *M. v. Frey* in Leipzig.

In der Literatur des Herzstosses aus jüngster Zeit hat sich eine bemerkenswerthe Wandlung in der Richtung grösserer Skepsis vollzogen. Man erwartet bei der graphischen Darstellung gesunder Herzstösse nicht mehr stets eine ganz bestimmte, die sogenannte typische Form zu finden, sondern gibt die Möglichkeit verschiedener Gestalten zu. Man weist es ferner nicht mehr von der Hand, dass die Curven gewisse, durch die Instrumente bedingten Störungen zeigen können, und dass demgemäss nicht alle Zacken einem bestimmten physiologischen Vorgang zu entsprechen brauchen. Aber trotz dieser Zugeständnisse stehen der richtigen Erfassung der Aufgabe noch mancherlei Vorurtheile entgegen. Aus diesem Grunde und in der Voraussicht, dass bald die Ueberzeugung allgemein durchdringen wird, dass das Problem von Neuem und mit besseren Hilfsmitteln anzugreifen ist, dürfte eine etwas allgemeinere Betrachtung der Aufgabe am Platze sein und vielleicht vergebliche Arbeit ersparen.

Zuerst ein Wort zur Terminologie. Die wissenschaftliche Sprache besitzt für rhythmische Vorgänge im Circulationssystem, soweit dieselben von der Herzthätigkeit herrühren, den Ausdruck Puls. Es steht nichts im Wege, ist sogar zweckmässig, den Ausdruck auch auf das Herz anzuwenden und von Pulsen des Sinus, des Vorhofs, des Ventrikels zu sprechen.

Die graphische Methode kann von diesem vielgestaltigen Vorgang nur einzelne Componenten herauslösen und für sich zur Darstellung bringen. So entsteht das Heer der Pulscurven, deren Zusammenhang mit der Pulserscheinung als Ganzem sich nur in relativ wenigen Fällen mit Sicherheit angeben lässt. Zu den wohlbestimmten Arten von Pulsen gehören die Druckpulse oder Tonogramme, die Volumpulse oder Plethysmogramme, die Strompulse oder Tachogramme.

Von den einzelnen Abtheilungen des Herzens sind Tonogramme vielfach bekannt geworden. Plethysmogramme des ganzen Herzens haben Roy und Adami[1]), sowie Tigerstedt und Johanssen[2]) zu zeichnen versucht. Man kann ferner die rhythmischen Verkürzungen des Herzmuskels zur Aufschreibung bringen und erhält dann Curven die als Myogramme zu bezeichnen sind.

Bei den Arterien ist es bekanntlich in den meisten Fällen gleichgültig, ob der Druckpuls durch ein mit dem Lumen verbundenes Instrument (Tonograph), oder durch einen auf das unverletzte Gefäss aufgelegten Hebel (Sphygmograph) geschrieben wird. Doch habe ich schon einmal darauf aufmerksam gemacht, dass freiliegende Arterien ausser dem Wechsel des Durchmessers auch eine Bewegung als Ganzes zeigen und das Gleiche kann bei geschlängelten Gefässen beobachtet werden. Unter diesen Umständen müssen Sphygmogramm und Tonogramm einander unähnlich werden.

Noch grösser ist die Verschiedenheit zwischen dem Druckpuls der Herzkammer und der Curve des Herzstosses. Dieser von mir ausführlich begründete Satz dürfte jetzt allgemein anerkannt sein und es wird sich daher empfehlen, die generelle Verschiedenheit der beiden Curven auch in der Terminologie zum Ausdruck zu bringen. Ich habe den Vorschlag gemacht, den Namen Cardiogramm auf die Herzstosscurve zu beschränken, was zweifellos dem klinischen Sprachgebrauch am besten entspricht, und ich möchte diesen Vorschlag auch aufrecht erhalten gegenüber Martius[3]), welcher räth, alle Herzpulse als Cardiogramme zu bezeichnen. Das letztere geschieht in der französischen Literatur, wo nach Marey's Vorgang Herzstosscurven und Druckpulse der Kammer unterschiedslos für einander gesetzt werden. Man muss befürchten, dass durch Annahme des französischen Sprachgebrauchs das kaum gehobene Missverständniss neuerdings eingeführt werde.

Ausserdem besteht aber gar kein Bedürfniss für eine so allgemeine Bezeichnung. Der Ausdruck Herzpuls, Pulsus cordis, umfasst schon alle möglichen Bewegungsformen und es kann sich nur noch darum handeln, für die Herzstosscurve ein geläufiges, international brauchbares Wort zu fixiren.

Was stellt nun das Cardiogramm dar? Es ist die Projection einer Bewegung auf eine Linie. Die Bewegung findet statt an der Oberfläche der Brustwand, in einem über dem Herzen gelegenen Punkte und die Linie, auf welche sie projicirt wird, steht in diesem Punkte (in der Regel) normal zur Brustwand. Wird das Herz blossgelegt, so kann man die Bewegung eines Punktes seiner Oberfläche projiciren, oder die einer Ebene, welche bei unveränderlicher Neigung gegen den Medianschnitt des Körpers noch der Bedingung genügt, dass sie stets die Herzoberfläche tangirt. Mit anderen Worten: Die Membran (die Pelotte) eines das Herz berührenden Cardiographen verschiebt sich parallel zu sich selbst, indem das Herz sich unter ihr bewegt und an ihr entlang gleitet. Man sieht, dass durch diese doppelte Bedingung schon eine grosse Zahl von Variationen eingeführt wird. Wenn auch nicht die Möglichkeit in Abrede zu stellen ist, dass es Cardiogramme gibt, welche die Projection der Bewegung eines unveränderlichen Punktes der Herzwand darstellen (Roy[4]), ich[5]) und Engelmann[6]) haben solche verschiedentlich zu zeichnen versucht), so werden doch im Allgemeinen die Cardiogramme die Bewegung nicht von einem, sondern von einer grösseren oder geringeren Zahl von Punkten darstellen, welche der Reihe nach mit dem Cardiographen in Berührung treten. Dieser Fall gilt insbesondere auch für die klinischen Cardiogramme, denn es besteht keine Garantie, ja nicht einmal die Wahrscheinlichkeit, dass sich unter dem beobachteten Punkte der Brustwand stets derselbe Ort der Herzoberfläche befindet.

[1]) British medical Journal, 15. Dec. 1888.
[2]) Skand. Arch. f. Physiologie, Bd. I, 1889, S. 331.
[3]) Deutsche med. Wochenschrift, 1893, No. 29.
[4]) Practitioner, Feb. to Juli, 1889.
[5]) Die Untersuchung des Pulses. Berlin, 1892, S. 110.
[6]) Archiv für die gesammte Physiologie, Bd. 52, 1892, S. 357.

Hält man sich diese Möglichkeit vor Augen, ferner die Thatsache, dass an jedem Punkte der Herzoberfläche die Bewegung eine andere ist, weil die maassgebenden Factoren (Aenderung der Dicke der Herzwand, der Form, des Volumens und des Ortes des Herzens) an jedem Punkte in anderer Weise zur Geltung kommen, so muss die Hoffnung von der Oberfläche der Brustwand stets dieselbe Bewegungsprojection zu erhalten sehr herabgestimmt werden. Ich spreche zunächst nur vom gesunden Herzen. Dass die Herzstosscurven der einzelnen Untersucher verschiedene Formen zeigen, kann allerdings nicht als Beweis der ausgesprochenen Vermuthung gelten, da sie nach verschiedenen Methoden gewonnen wurden. Wenn aber ein und derselbe Untersucher mit stets der gleichen Methode, mag sie gut oder schlecht sein, verschiedene Formen findet, so kann dies nur auf eine Verschiedenheit der zu Grunde liegenden Bewegung bezogen werden.

Man kann sagen, dass Alle, welche grössere Versuchsreihen anstellten, verschiedene Formen gefunden haben, doch hat kaum Einer dies speciell beachtet bezw. Gewicht darauf gelegt[7]). Es muss daher als ein entschiedener Fortschritt betrachtet werden, wenn Hochhaus[8]) gerade auf diese Frage eingeht und sie in dem obigen Sinne beantwortet. Will man trotzdem den Glauben an eine typische Form des normalen Cardiogramms noch nicht aufgeben, so könnte man sich höchstens hinter dem Einwand verschanzen, dass die Untersuchungen noch niemals an einer genügend grossen Zahl von Individuen, vielleicht auch mit nicht genügend erprobten Methoden ausgeführt wurden. Viel wird dies aber nicht helfen und man wird einstweilen zugeben müssen, dass es ungerechtfertigt ist, alle Formen in ein Schema zu pressen.

Und nach welchen Gesichtspunkten ist dies geschehen? Der früher von mir so scharf gerügte Satz: „dass die relative Lage der einzelnen charakteristischen Curvenabschnitte zur Abscissenaxe unwesentlicher Natur ist", tritt nun in der Form auf: „Identisch sind solche Curven, in welchen gleichen Phasen der Herzthätigkeit gleiche Richtungsänderungen des schreibenden Hebels entsprechen" (Martius[9]). Denkt man sich zwei Cardiogramme, welche beide etwa in den Momenten der Klappenschlüsse Minima (oder auch Maxima) besitzen; mit welchem Rechte kann man von einer Identität sprechen? Ist es für die Deutung der Curve gleichgültig, in welcher Höhe über der Abscissenaxe sich diese Punkte befinden und welchen Verlauf die Curve in den zwischenliegenden Zeiten nimmt?

Die Frage nach der Gleichheit oder Verschiedenheit zweier Curven ist, so lange ihre physiologische Bedeutung unbekannt bleibt, eine rein geometrische. Bringt man 2 Curven auf dieselbe, die Zeit darstellende Abscisse, (wobei alle Ordinaten auf das wirkliche Maass der an der Brustwand stattfindenden Bewegung reducirt gedacht sind), so können verschiedene Fälle eintreten. Die Curven können einander congruent sein, d. h. sich decken. Oder sie verhalten sich so zu einander, dass die Ordinatenwerthe correspondirender Zeiten in einem constanten Verhältniss stehen. Solche Curven — ich will sie proportionale nennen — können künstlich erzeugt werden, wenn man dieselbe Bewegung mit verschiedener Hebelvergrösserung schreibt. Ihr Vorkommen ist denkbar bei Thieren verschiedener Grösse, beim Vergleich der Pulsformen vom Kinde und vom Erwachsenen, oder bei verschiedener Blutfüllung des Gefässsystems.

Man könnte solche Curven, indem man die Abscissenwerthe im gleichen Verhältnisse verjüngt, auch als ähnliche auffassen. Endlich können die Curven weder congruent noch proportional sein; sie sind dann als unähnlich, ungleichwerthig, kurz als verschieden zu bezeichnen. Denn so lange man sich für die Form der Curve überhaupt interessirt, d. h. ihre Deutung versucht, muss jede Einzelheit denselben Werth beanspruchen. Was würde ein Physiker sagen, dem man zumuthen wollte alle Schwingungscurven, welche in der Zeiteinheit dieselbe Zahl von Gipfel- und Fusspunkten besitzen, für identisch zu halten? Auch der Musiker würde sich dagegen sträuben, denn er würde unter diesen Schwingungsformen, soweit sie hörbar sind, die verschiedensten Klangfarben wahrnehmen.

Ebenso vage ist die Theilung der Cardiogramme in solche mit und ohne Plateau. Dieselbe Eintheilung könnte man für die Bergformen der Erde belieben. Da über Höhe und Breite, über Neigung und eventuelle Unebenheiten des Plateau's, über die Abhänge und Vorgipfel nichts bestimmt ist, so könnte man sicher mehr als 50 Proc. aller Berge als Plateauberge ansprechen und damit eine typische Bergform begründen. Was soll aber damit gewonnen sein?

Es kommt dazu, dass die Methodik das Auftreten des sogenannten Plateau's begünstigt. Es dürfte die Annahme richtig sein, dass in der Regel im Beginn des Cardiogramms die grössten Beschleunigungen vorkommen und demgemäss die Instrumente die stärksten Schleuderungen zeigen. Es wird also stets, bei dem einen Instrumente mehr bei dem anderen weniger, der erste Anstieg übertrieben steil gezeichnet und dem wirklichen Gipfel ein Vorgipfel oder auch deren mehrere vorgesetzt sein, wodurch eine auf der Höhe zackige und verbreiterte Figur entsteht.

Ich mache hierin ausdrücklich für kein Instrument eine Ausnahme. Man kann wohl sagen, dass ein gegebener Cardiograph geeigneter sei als ein anderer, dass aber ein Instrument wie etwa das Grunmach'sche absolut zu verwerfen sei, wäre eine völlige Verkennung des Thatbestandes. Wenn ein Cardiograph gewisse Beschleunigungen stark entstellt, so wird er andere, kleinere richtig zu zeichnen vermögen. Die Frage ist: wo liegt die Grenze? Eine solche Grenze existirt für jedes Instrument und es kann nur zu Irrthümern führen, wenn, wie vielfach geschehen, geglaubt wird, ein für gewisse Zwecke taugliches Instrument müsse nun alle Curven fehlerlos zur Darstellung bringen. Die Ausserachtlassung dieser Vorsicht ist es namentlich, welche die heillose Verwirrung in der Pulsliteratur zuwege gebracht hat und den Fortschritt der Erkenntniss überall hemmt. Zur Feststellung der genannten Grenze genügen auch nicht etliche Winkelmessungen oder gar das Augenmaass. Wir können einer Curve die Werthe ihres zweiten Differentialquotienten nicht ansehen. Hier müsste also vor Allem Wandel geschaffen und nicht jedes Zäckchen der Curve ohne weitere Prüfung für ein physiologisch wichtiges Merkmal gehalten werden. Dass die Herstellung möglichst grosser Curven, welche eine Zeitlang geradezu als Kriterium für die Güte eines Apparates galt, nur geeignet ist, die Fehler zu vermehren und stärker hervortreten zu lassen, dürfte nunmehr zugegeben sein.

Etwas Anderes als die geometrische Betrachtung des Cardiogramms ist seine Deutung. Es versteht sich von selbst und braucht nicht stets von Neuem mit Emphase gesagt zu werden, dass diese Curve, wie jede andere Pulscurve, physiologisch erst bedeutungsvoll wird, wenn man sie mit anderen aus dem Gesammtvorgange losgelösten Theilerscheinungen in Beziehung setzen kann. Hier kommt zunächst, aber durchaus nicht ausschliesslich in Betracht der Vergleich des Cardiogramms mit dem Tonogramm und seine Beziehung zu dem Spiel der Klappen.

In der klinischen Literatur ist bisher ausschliesslich die letztere Beziehung untersucht worden in der Erwartung, dass die Zeiten der Oeffnung und des Schlusses der Klappen sich an der Curve durch Hervorragungen, Gipfel- oder Fusspunkte müssten erkennen lassen. Diese Zuversicht ist völlig unbegründet. Mit demselben Rechte könnte man erwarten, dass der Weg eines geschleuderten Steins dort, wo er von der Hand oder dem schleudernden Instrumente freigelassen wird, irgend einen dem Auge auffälligen Verlauf, eine Knickung oder dergl. zeige. Nichts Derartiges ist aber zu sehen und erst die Analyse lehrt, dass der betreffende Punkt der Curve durch gewisse Eigenschaften der zweiten und höheren Differentialquotienten ausgezeichnet ist.

A priori hat also Niemand das Recht zu verfügen, dass z. B. die Oeffnung der Aortenklappe mit dem Gipfel des Cardiogramms zusammenfalle. Ebenso wenig ist dies a posteriori erwiesen. Ich läugne nicht, dass dies zuweilen vorkommen kann.

[7]) Marey spricht nur von der Veränderlichkeit des Herzstosses an demselben Individuum. La Circulation du Sang, p. 152.
[8]) Archiv für experimentelle Pathologie, Bd. 31, S. 405.
[9]) l. c.

Warum aber die Curven von Rech[10]) und Hilbert[11]), welche die angebliche Regel nicht bestätigen, schlechter sein sollen als die von Martius, ist nicht einzusehen. Auch ich[12]) habe durch Vergleich von Cardiogramm und Carotispuls und neuerdings nach demselben Verfahren A. Schmidt[13]) und Hochhaus[14]) gefunden, dass der aufsteigende Schenkel des Cardiogramms in der Regel länger dauert als die Anspannungszeit.[15]) Die Curven, welche für die Behauptung des Gegentheils als maassgebend angesehen werden, sind ohne Controle geschrieben und nach dem Gehör auf Herztöne markirt. Ich muss mit Hürthle[16]) dieser Methode einen äusserst geringen Werth beilegen. Sie würde sich bei vollkommen regelmässigem Rhythmus verwenden lassen. Seit Vierordt[17]) ist aber bekannt und durch die Messungen von von der Muehll[18]) und A. Schmidt[19]) neuerdings erhärtet, dass auch beim Gesunden das Pulsintervall beständig wechselt. Die Fehler der Methode werden dadurch zweifellos grösser und, was das Schlimmste, nicht bestimmbar. Der Satz von Martius ist auch in der viel unbestimmteren neuen Fassung nicht haltbar, in welcher er lautet: Der Stoss ist eine Function der Verschlusszeit (besser Anspannungszeit, siehe Anm. [15]). An dieser Definition wirkt leicht verwirrend, dass der Ausdruck Stoss in einem besonderen Sinne gebraucht wird. Für gewöhnlich wird unter Herzstoss der gesammte Verlauf der Hervorwölbung, ihr Entstehen und Verschwinden (die auf- und absteigenden Curvenstücke des Cardiogramms) zusammengefasst. Würde sich Martius zu der zweifellos besseren Fassung bereit finden: Die Kraft des Herzstosses (bezw. die Beschleunigung) ist während der Anspannungszeit am grössten, — so liesse sich darüber discutiren. In dieser Form ist der Satz möglicherweise richtig.

Auch die von Marey eingeführte gleichzeitige Schreibung von Cardiogramm und Arterienpuls, welche in jüngster Zeit wieder mehr in den Vordergrund tritt, darf nicht überschätzt werden. Auch sie gibt nur annähernde Werthe. So lässt sich z. B. aus dem Pulsbeginn in der Carotis nur annähernd der Moment bestimmen, in welchem die Aortenklappe sich öffnet. Man täusche sich hierüber nicht. Der aus der Pulsverspätung zwischen 2 Arterien ermittelte Werth der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Pulses stellt nur einen Mittelwerth dar, welcher in keiner der in Frage kommenden Arterienstrecken wirklich zu existiren braucht. Die Geschwindigkeit des Pulses ändert sich wahrscheinlich stetig von Querschnitt zu Querschnitt innerhalb einer Arterie. Die Berechnung der Zeit der Aortenöffnung aus dem Pulsbeginn in der Carotis, dem (nicht genau bestimmbaren) Abstand von den Aortenklappen und der mittleren Fortpflanzungsgeschwindigkeit, kann auf grosse Genauigkeit keinen Anspruch machen.

Von allen Methoden, welche sich die Aufgabe stellen, die Momente der Klappenschlüsse auf dem Cardiogramm zu bezeichnen, ist das neuerdings von Hürthle[20]) geübte Verfahren der mikrophonischen Uebertragung der Herztöne zweifellos das genaueste. Dass es umständlich ist, kann nicht als Einwand gelten, so lange ein gleich gutes, einfacheres nicht existirt. Betrachtet man nun die nach dieser Methode markirten Cardiogramme, so bemerkt man, dass die Zeiten der Klappenschlüsse auf Punkte der Curve fallen, welche in keiner Weise als auffällige bezeichnet werden können.

Es wiederholt sich allem Anscheine nach die Erfahrung, welche mir beim Studium der Druckcurve der Herzkammer anfangs so überraschend war, dass das Spiel der Klappen sich nicht ohne Weiteres aus der Curve erkennen lässt. Von dem Schluss der Aortenklappe abgesehen, welcher sich zuweilen, durchaus nicht immer, durch eine Aenderung des Curvenzuges bemerklich macht, lassen sich die übrigen Zeiten der Oeffnung und des Schlusses der Klappen von der Curve nicht ablesen. Ein ähnliches Verhalten scheint, wie gesagt, für das Cardiogramm zu gelten. Auch noch andere Erfahrungen sprechen in demselben Sinne. Alle Untersucher des Herzstosses an Herzkranken haben gelegentlich ihrer Verwunderung Ausdruck gegeben, dass starke Störungen der Herzthätigkeit bei anscheinend normaler Form des Cardiogramms vorhanden sein können. Insbesondere hat Hochhaus die interessante Beobachtung gemacht, dass die verschiedenartigsten Herzfehler, einfache und combinirte, mit ganz normalen Formen des Cardiogramms einherzugehen pflegen, so lange der Fehler compensirt ist. Erst wenn das Herz insufficient, die Herzschläge unregelmässig und abortiv werden, treten deutliche Aenderungen der Curvenform auf.

Es weist dies darauf hin, dass es nicht das Spiel der Klappen ist, von welchem die Gestalt des Cardiogramms in erster Linie abhängt, sondern vor Allem der Contractionsmodus des Herzmuskels. Gesetzt also man hätte an einem Cardiogramm den Wechsel der Klappenstellung in irgend einer Weise markirt, so würde dadurch zwar eine Eintheilung getroffen, die Gestalt der Curve aber nicht erklärt sein.

Man sieht, wie schwierig und entfernt von einer Lösung das Problem des Herzstosses noch ist. Es würde ein verhängnissvoller Irrthum sein zu glauben, dass die der Beobachtung so leicht zugängliche, an der Oberfläche des Körpers sich abspielende Bewegung die einzelnen Phasen der Herzthätigkeit in übersichtlicher Weise erkennen lasse. Im Gegentheil kann man sagen, dass die viel schwerer darstellbaren Tonogramme und Myogramme der Herzkammer leichter deutbar, bezw. mit anderen Pulscurven vergleichbar sind, als das Cardiogramm. Es folgt dies schon unmittelbar aus der Erfahrung, dass Tonogramm und Myogramm sehr bestimmte unter den verschiedensten Einflüssen nur wenig veränderliche Curvenformen darstellen, während das Cardiogramm leicht in der mannigfaltigsten Weise umgestaltet werden kann. Sowohl bei dem in der üblichen Weise durch Druck auf die Oberfläche (Auflegen eines Hebels) dargestellten Compressionscardiogramm, wie bei dem unter Zug geschriebenen Suspensionscardiogramm (Engelmann) ist die Form der Curve von dem Maasse der mechanischen Einwirkung im höchsten Grade abhängig. Es lässt sich eben, wie C. Ludwig[21]) zuerst gezeigt hat, das diastolische Herz in beliebige Formen bringen, damit aber auch der Weg ändern, den jeder Punkt des Herzens in der Richtung gegen die systolische Form zurückzulegen hat. Ebenso ist die Füllung des Herzens und andere Einflüsse von Bedeutung, welche ich oben erwähnt habe. Machen diese zahlreichen Bedingungen schon am blossliegenden Herzen das Verständniss eines Cardiogramms äusserst schwierig, wenn nicht unmöglich, um wie viel mehr muss dies der Fall sein bei uneröffnetem Thorax, wo weder über die Lagerung des Herzens noch über den Punkt der Oberfläche, auf welchen das Cardiogramm sich bezieht, Näheres ausgesagt werden kann.

So lassen sich also bis jetzt nur gewisse negative Aussagen machen und feststellen, dass das Cardiogramm weder eine Druck-, noch eine Volum-, noch eine Zuckungscurve ist. Ich betone das Letztere ausdrücklich, weil die von mir früher geäusserte Meinung, das Cardiogramm sei im Wesentlichen eine Zuckungscurve, von Engelmann und Martius beanstandet worden ist. Ich gebe zu, dass ich mich vielleicht noch etwas zurückhaltender ausdrücken und dadurch dem Missverständniss hätte vorbeugen können. Ich habe niemals sagen wollen, dass ich die Curven als gleichwerthig betrachte. Wohl aber bin ich heute noch der Meinung, dass das Cardiogramm mit der Zuckungscurve der Kammer grössere Verwandtschaft besitzt, als mit irgend einer anderen Pulscurve des Herzens, hauptsächlich aus dem Grunde (den ich auch seinerzeit nicht verschwiegen

10) Inaug.-Diss., Bonn.
11) Zeitschrift für klinische Medicin, Bd. 22, S. 87.
12) l. c., S. 117.
13) Zeitschrift für klinische Medicin, Bd. 22, S. 392.
14) l. c.
15) Der Ausdruck Anspannungszeit ist besser als Verschlusszeit, weil innerhalb einer Pulsperiode der Verschluss der Kammer zweimal stattfindet.
16) Deutsche med. Wochenschrift, 1892, No. 4.
17) Lehre vom Arterienpuls. Braunschweig, 1855, S. 81.
18) Inaug.-Diss., Bern, 1892.
19) l. c.
20) l. c.
21) Zeitschrift für rationelle Medicin, Bd. 7, 1849, S. 189.

habe), weil jedes Cardiogramm durch Entleerung des Herzens in ein Myogramm übergeführt werden kann. Hier liegt also so zu sagen die Grundform, welche dann durch den Wechsel der Füllung und die Ortsveränderung des ganzen Organs in einer noch nicht näher bekannten Weise verdeckt wird.

Ueber Massagebehandlung bei Sterilität.[1])

Von Privatdocent Dr. *E. Bumm*.

Meine Herren! Die Erfolge der gebräuchlichen Behandlungsmethoden bei der weiblichen Sterilität lassen noch recht viel zu wünschen übrig. Wenn man es mit der Statistik genau nimmt und Zufälligkeiten und zweifelhafte Fälle möglichst ausschliesst, wird man zugestehen müssen, dass höchstens ein Drittel der Frauen, welche wegen Unfruchtbarkeit ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, durch die Behandlung geheilt wurde.

Der Grund für diese niedrige Heilungsziffer liegt in verschiedenen Dingen: Viele Frauen sind überhaupt nicht heilbar, weil sie an mangelhafter Entwickelung der Gebärmutter oder der Eierstöcke mit Amenorrhoe oder spärlicher und seltener Menstruation, an vorzeitiger Atrophie der keimbildenden Organe, wie sie sich nach Typhus und anderen schweren Infectionskrankheiten öfter einstellt, oder an cystischer Entartung der Ovarien und überhaupt an irreparablen Fehlern des Genitaltractus leiden. In einer weiteren Reihe von Fällen trägt an der Unfruchtbarkeit der Ehe nicht die Frau, sondern der Mann die Schuld. Kehrer gebührt bekanntlich das Verdienst, diesen Punkt ins rechte Licht gesetzt zu haben. Nach seinen Erfahrungen sind 35 Proc. steriler Ehen auf Azoospermie und Impotenz des Mannes zurückzuführen!

Wie viele Frauen mögen nicht schon aus diesem Grunde vergeblich behandelt worden sein. Wie viele werden es noch! Eine Hauptursache der Misserfolge liegt endlich in den mangelhaften Kenntnissen, die wir über die feineren Vorgänge bei der Conception besitzen.

Wir wissen heute noch nicht, wo und wann eigentlich der Norm nach die Vereinigung von Sperma und Ei im Genitalcanal der Frau stattfindet, wir wissen nicht, wann die Ovulation erfolgt, ob das befruchtete Ei der letzten Menstruationszeit oder einer folgenden Ovulationsperiode entstammt, wir kennen nicht die Rolle, welche die Geschlechtsempfindungen und die damit verbundenen activen Bewegungen der Tuben, des Uterus und besonders des Muttermundes bei der Aufnahme des Eies einerseits und des Sperma andererseits spielen. Und so gibt es der unbeantworteten Fragen noch viele, die alle für die Beurtheilung und Behandlung der weiblichen Sterilität von grösster Wichtigkeit wären. Was ist nicht schon über die Bedeutung des Flimmerepithels der Cervix- und Uterusschleimhaut gesprochen und geschrieben worden! Man sah in dem aufwärts gerichteten Flimmerstrom ein wesentliches Moment zur Unterstützung der Vorwärtsbewegung der Samenfäden. Nun ist durch Hofmeier nachgewiesen worden, dass die Flimmerung bei der Frau, einem allgemein im Thierreich gültigen Gesetze folgend, überhaupt gar nicht nach aufwärts, sondern nach abwärts, also der Bewegung der Spermafäden entgegengesetzt gerichtet ist.

Der Unvollkommenheit unserer Kenntnisse über die Befruchtungsvorgänge und der grob mechanischen Anschauungen, welche wir über die dabei in Frage kommenden Factoren besitzen, entspricht der heutige Stand der Sterilitätsbehandlung. Nur selten liegt das Hinderniss, welches dem Eintritt der Befruchtung im Wege steht, so klar zu Tage wie z. B. beim imperforirten Hymen. Nur selten ist desshalb eine rationell-ätiologische Therapie möglich. Meistens sind wir in der unangenehmen Lage nur Vermuthungen über die Ursache der Sterilität aussprechen zu können und muss desshalb die Behandlung den Charakter eines Versuches tragen. Wir schneiden den Muttermund ein, machen plastische Operationen an der Portio, erweitern den Halscanal, wir behandeln die Schleimhautkatarrhe, legen Pessare ein und geben dem Uterus eine normale Lage, Alles in der Erwartung, dadurch die Verhältnisse für das Eindringen der Spermafäden und ihre Vereinigung mit dem Ei günstiger zu gestalten. Dass dies zuweilen gelingt, dafür gibt es genug schlagende Beispiele.

Nur zu oft aber lässt die mechanisch-chirurgische Behandlung, auf welche im Anfang so grosse Hoffnungen gesetzt wurden, im Stich.

Für solche Fälle, meine Herren, möchte ich Ihnen die Massage empfehlen, die mir in anscheinend aussichtslosen Fällen unerwartet günstige Erfolge ergeben hat und in der wir, wie ich glauben möchte, gerade für die Sterilität ein ausgezeichnetes, noch viel zu wenig benutztes Heilmittel besitzen. Um nur einen Punkt sogleich hervorzuheben, so eröffnet uns die Massage die Möglichkeit, auf die tiefer gelegenen Theile des Genitaltractus — Tuben und Ovarien — in ungefährlicher Weise einzuwirken. Gerade diese wichtigsten Abschnitte der Zeugungsorgane waren sonst der Behandlung unzugänglich, wenn man sich nicht zur Laparotomie entschliessen wollte.

Ich habe die Massage bisher in folgender Weise zur Anwendung gebracht:

1) Als bimanuelle Palpationsmassage. Uterus und Adnexe werden bei geeigneter Lagerung der Patientin auf dem Untersuchungsstuhl unter leicht reibenden Bewegungen der äusseren Hand abgetastet, der in die Vagina eingeführte Finger bleibt ruhig, hebt und fixirt nur den Uterus und erleichtert durch die empfangenen Gefühlseindrücke die Orientirung mit der äusseren Hand. Die Patientinnen lernen im Laufe der Cur meist schon nach einigen Sitzungen die Bauchdecken richtig zu erschlaffen und gelingt es dann ohne Gewaltanwendung und ohne Schmerzgefühl zu erregen, die Beckenorgane immer deutlicher zwischen die Finger zu bekommen. Jene Stellen, wo Narbenstränge, Exsudatmassen, abnorme Resistenz oder Verdickungen sich finden, werden besonders berücksichtigt. Je geduldiger und langsamer man vorgeht, je zarter die äussere Hand arbeitet, desto besser. Rohes Drücken und Kneten, welches neue Entzündungen hervorruft, kann Alles verderben.

Diese Art der Massage eignet sich in erster Linie für Fälle von secundärer Sterilität (Einkindsterilität), welche sich auf Infectionsprocesse im ersten Wochenbett und dadurch herbeigeführte chronische Entzündungen oder Verwachsungen an den Uterusadnexen zurückführen lässt. Wie grosse Erfolge bei Exsudaten, Parametritiden, Eierstocksaffectionen u. s. w. durch die Massage erzielt werden können, ist längst durch Thure Brandt gezeigt. Für solche Leiden ist sie ja auch von vielen Anderen empfohlen worden. Nur hat man gerade bei sterilen Frauen meines Erachtens viel zu wenig Gebrauch von der Massage gemacht. Wenn man nur da massiren wollte, wo grobe weitergehende Verwachsungen der Beckenorgane dieses Verfahren direct herausfordern, dann würde man gerade die Fälle bei Seite lassen, welche für die Massage das dankbarste und günstigste Object abgeben.

Um die Frau unfruchtbar zu machen, genügen oberflächliche Verwachsungen der Tuben und Ovarien unter sich oder mit anderen Organen der Beckenhöhle. Solche rufen — ausser der Sterilität — keinerlei oder doch nur ganz unbedeutende Symptome hervor. Sie sind, wie wir durch die Leichenuntersuchungen Winckel's wissen, ausserordentlich häufig. Ueberall, wo die Anamnese darauf hinweist, dass entzündliche Vorgänge am Beckenperitoneum vorausgegangen sind, sollte deshalb ein Versuch mit der Palpationsmassage gemacht werden.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei chronischen Katarrhen des Endometrium und Lageveränderungen der Gebärmutter. Auch hier ist die Pelveoperitonitis eine häufige Begleiterscheinung. Die Beseitigung des Ausflusses, die Verbesserung der Uteruslage helfen nichts und erst die Massage führt zur Conception, weil sie an den Uterusadnexen normale oder doch bessere Verhältnisse herstellt.

Die dritte Gruppe von Anomalien, für welche ich Ihnen die Palpationsmassage empfehle, wird gebildet durch die Anteflexio mit Dysmenorrhoe und Sterilität. Ohne Zweifel gibt es Fälle, in welchen durch die üblichen Dilatationsverfahren, ja

[1]) Nach einem in der gynäkologischen Section der Naturforscher-Versammlung zu Nürnberg gehaltenen Vortrag.

durch eine einmalige Sondirung die Dysmenorrhoe dauernd zum Verschwinden gebracht wird und Conception eintritt. Wer aber auf solche günstige Erfahrungen hin allen Frauen, die mit den Erscheinungen der pathologischen Anteflexion kommen, eine baldige Heilung in Aussicht stellen wollte, der würde oft sein Versprechen nicht halten können. Es ist gar nicht so selten, dass wir discidiren und dilatiren und die Dysmenorrhoe doch fortbesteht oder wiederkommt, nachdem sie ein- oder zweimal noch ausgeblieben war. Seitdem ich mit der Dilatation die Massage verbinde, habe ich entschieden weniger Misserfolge erlebt und mehrfach Frauen heilen können, deren Leiden durch die wiederholte Dilatation allein unbeeinflusst geblieben war.

Die Massage wirkt hier wohl in zweifacher Richtung günstig ein: Erstens macht sie Cervix und Corpus beweglich und verringert den Knickungswinkel. Das kann man im Laufe der Behandlung direct verfolgen. War der Cervix hinten fixirt, so lässt er sich schon nach kurzer Zeit schmerzlos nach vorne bringen. Hebt man den Uteruskörper täglich in die Höhe, so sinkt er bald nicht mehr so tief herab und der Widerstand, welchen die Starrheit der Gewebe am Knickungswinkel der Streckung des Corpus entgegensetzt, nimmt zusehends ab. Zweitens wirkt die Massage günstig auf die Blut- und Lymph-Circulation im Uterus ein. Das kann man zwar nicht sehen und nicht fühlen, aber doch deshalb als richtig voraussetzen, weil es an anderen Theilen des Körpers regelmässig der Fall ist. Nun ist die plausibelste Erklärung für die Entstehung der Dysmenorrhoe die, welche Fritsch gegeben hat: Die Schmerzen rühren von dem Widerstande her, welchen die Uterusmusculatur der menstruellen Hyperämie entgegensetzt. Der gesunde Uterus streckt sich während der Menstruation, seine Gefässe erweitern sich, die Schleimhaut schwillt an. Das Alles ist an dem Uterus, der in pathologischer Anteflexion liegt, nicht möglich. Seine Gefässe und die Schleimhaut können sich nicht ausdehnen, das geknickte Corpus kann sich nicht aufrichten. Dabei werden die Nerven gedrückt, gezerrt und gereizt. Sind die Hindernisse, welche der menstruellen Congestion des Uterus entgegenstehen, durch die Massage beseitigt, dann bleiben die Schmerzen aus. Mit dem Verschwinden der Dysmenorrhoe bessern sich aber erfahrungsgemäss auch die Aussichten auf Conception.

2) Als Massage des Scheidengewölbes und der Bauchdecken bei unwillkürlichem Abfluss des Sperma, der alsbald nach der Cohabitation eintritt und gewöhnlich mit Sterilität verbunden ist. Der Spermaabfluss ist nur selten durch Schlaffheit und mangelhaften Schluss des Beckenbodens resp. des Scheideneinganges bedingt, sondern gerade bei sterilen Personen durch übermässige Straffheit des Scheidengewölbes und am allerhäufigsten durch abnorme Reflexerregbarkeit des Levator ani und der Bauchpresse herbeigeführt. Auf diese Wirkung des Levator ani hat schon Scanzoni ausdrücklich hingewiesen. Die Anwendung der Tamponade oder des Colpeurynters liegt in solchen Fällen nahe. Jeder, der diese Mittel benützt hat, wird auch die Erfahrung gemacht haben, dass man damit nicht viel erreicht. Trotz wochenlang fortgesetzter Tamponade fliesst das Sperma nach wie vor ab. Viel besser als der dauernde Druck eines Fremdkörpers wirkt die wiederholte Dehnung des Muskels, wie wir sie mittelst der Massage ausführen können. Gegen die Massagebewegungen innerhalb der Scheide wird vielfach das Bedenken geltend gemacht, dass dadurch leicht erotische Gefühle hervorgerufen werden können und deshalb die grösste Vorsicht nothwendig sei. Wenn man sich entsprechend dem Verlaufe der beiden Bündel des Levator ani wesentlich an die seitlichen und hinteren Partien des oberen Scheidendeckels hält, die eingeführten Finger langsam unter stetigem und starkem Druck dem Zuge des Muskels entlang führt, dann wirken diese Bewegungen ebenso wenig erotisch wie eine gynäkologische Untersuchung überhaupt. Die Dehnung muss mehrmals wöchentlich bei guter Lagerung auf dem Untersuchungsstuhl ausgeführt werden. Es gibt Frauen, die willkürlich die Bündel des Levator, welche die obere Scheidenpartie verengern, contrahiren können. Bei diesen lässt sich die Dehnung sehr exact vornehmen, da man die zu dehnenden Partien deutlich fühlt.

Die Massage des Scheidengewölbes wird wirksam unterstützt durch die Massage der Bauchdecken. Reflectorische, krampfhafte Contractionen der Bauchpresse tragen nicht selten zum Abgang des Sperma bei. Willkürliches Auspressen des Samens durch forcirte Thätigkeit der Bauchpresse ist ja ein bekanntes Prophylacticum gegen Conception. Die Massage der Bauchdecken bezweckt, die reflectorische Contraction der Bauchmuskeln, welche bei Berührung der Genitalien eintritt, zu beseitigen; die Frauen müssen lernen, die Bauchmuskeln vollständig zu erschlaffen.

3) Als Massage der Mucosa cervicis mittelst Uterusdilatatorien aus Metall oder Kautschuck — eventuell combinirt mit 1 oder 2.

Die Massage der Cervixschleimhaut ist dann angezeigt, wenn sich die Schleimhaut an der allgemeinen Rigidität des Gebärmutterhalses besonders betheiligt. Man findet bisweilen die Falten des Arbor vitae stammartig hervorragend, sie fühlen sich bei der Austastung ungemein derb, wie knorpelig an. Dabei ist der Canal durch einen zähen Schleimpfropf verschlossen. Zur Beseitigung dieser Anomalie genügen weder Dilatation noch Discision mit Eröffnung etwaiger Schleimhautfollikel. Während und kurz nach der Dilatation ist die Mucosa zwar weicher, untersucht man aber einige Wochen später wieder, so ist die alte derbe Beschaffenheit wieder da. Stärkere Aetzungen und Excision der hervorspringenden Schleimhautfalten bringen nur eine unerwünschte Narbenbildung hervor. Dagegen ist die Dilatation mit Massage, welche durch leicht drückendes Hin- und Herführen eines Uterusdilatators bewirkt wird, geeignet, die normal weiche und succulente Beschaffenheit der Cervixschleimhaut herbeizuführen. Für die Dauer der Behandlung muss der Cervix durch Jodoformgaze dilatirt erhalten werden. Das zur Massage verwendete Dilatatorium soll immer so stark gewählt werden, dass es im Cervicalcanal bei leichtem Druck gerade noch gleitet.

Zum Schlusse noch die eine Bemerkung: Die Genitalmassage setzt, wenn sie ungefährlich und wirksam sein soll, eine exacte Antisepsis und vollständige Vertrautheit mit der gynäkologischen bimanuellen Untersuchung voraus. Wer massiren will, muss nicht nur Uebung in der Abtastung der Beckenorgane besitzen, sondern auch jene Processe richtig erkennen können, bei denen die Massage mehr schadet als nützt. Dahin gehören alle acuten Entzündungen der Genitalien, dann Eiteransammlungen im Becken oder in den Tuben und — last not least — die Gonorrhoe.

Aus der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B.

Ueber angeborene und in früher Kindheit erworbene Defectbildungen der Lungen.

Von Dr. *H. Reinhold,* Assistenzarzt und Privatdocent.

(Schluss.)

Kommen wir auf die Frage der klinischen Diagnose dieser Zustände zurück, so werden wir sagen müssen, dass wir keine Anhaltspunkte haben, um intra vitam die angeborenen (Agenesie oder fötale Atelektase) und die in frühester Kindheit erworbenen Defecte einer Lunge sicher zu unterscheiden. Je vollständiger dabei die Symmetrie des Thorax erhalten, je hochgradiger die compensatorische Vergrösserung der gesunden Lunge ausgebildet ist, um so weiter werden wir die ersten Anfänge der Affection zurückdatiren dürfen. Besondere Berücksichtigung wird auch die Lage des Herzens verdienen. An eine wirklich congenitale Störung wird man natürlich nur da überhaupt denken, wo anamnestische Anhaltspunkte für die Aetiologie einer erworbenen Schrumpfung völlig fehlen.

Einen in dieser Richtung sehr lehrreichen Fall, bei dem die Schwierigkeiten der klinischen Beurtheilung besonders deutlich zu Tage traten, hatten wir im vorigen Winter auf der Klinik.

Fall II. Der 26jährige Schneider F. Z. meldete sich am 2. December 1892 zur Aufnahme. Schon bei der ersten Untersuchung wurden wir wegen der weitgehenden Analogien des Lungenbefundes sofort an unseren I. Fall (Späth) erinnert. Hier wie dort die Symptome einer allgemeinen Verkleinerung der ganzen linken Lunge, mit Hochstand des Zwerchfells und sehr bedeutender Dislocation des Herzens nach links; auch hier die Herzdämpfung klein, die rechte Lunge namentlich auch in die Breite sehr stark vergrössert und weit in die linke Brusthälfte hinüberreichend. Percussionsschall im Bereich der verkleinerten Lunge überall gedämpft; über der linken Spitze, sowie in der oberen Axillargegend Wintrich'scher Schallhöhenwechsel und Bruit du pot fêlé. — Auch die auscultatorischen Erscheinungen deckten sich fast vollständig; auch hier im Bereich der linken Lunge nirgends Vesiculärathmen, dagegen weitverbreitete Höhlensymptome: sehr grobblasiges klingendes Rasseln, bronchiales, stellenweise ausgesprochen metamorphosirendes Athmungsgeräusch.

Im Bereich der rechten Lunge da und dort Ronchi und feuchtes Rasseln; zwischen Scapula und Wirbelsäule rechts Schall leicht gedämpft. — Sehr reichliches eitriges Sputum, frei von elastischen Fasern; Tuberkelbacillen bei wiederholter sorgfältiger Untersuchung nicht aufzufinden.

Der Thorax sehr tief, im Ganzen schmal, zeigte neben rhachitischen Veränderungen der Rippen nur eine geringe Abflachung der linken Seite. — Anamnestisch ist hervorzuheben, dass Patient von jeher kränklich gewesen und an Husten und Engigkeit gelitten haben will; in der Kindheit hatte er Drüsen am Halse, deren eine incidirt werden musste; später hatte er eine länger dauernde Eiterung auf dem Handrücken. Zwischen dem 9. und 20. Jahre hatte Patient fast alljährlich Blutspeien. Seit etwa 7 Jahren soll der Auswurf reichlicher geworden sein. Hereditäre Belastung nicht nachweisbar. Also anscheinend ein vollständiges Analogon zu Fall I.

Nachträglich stellte sich nun aber heraus, dass Patient schon 4 Jahre vorher kurze Zeit auf der Klinik gewesen war, und dass damals im Sputum Tuberkelbacillen gefunden wurden; der locale Befund am Thorax war damals derselbe gewesen wie jetzt.

Hierdurch war natürlich die zuerst auf Grund der vollkommenen Analogie mit dem Falle Späth vermuthungsweise geäusserte Diagnose einer congenitalen Entwicklungsstörung der linken Lunge sehr in Frage gestellt, wenn auch keineswegs definitiv widerlegt; die Tuberculose konnte ja möglicherweise erst secundär sich entwickelt haben. Dass die Affection schon seit frühester Kindheit bestand, dürfte als zweifellos angenommen werden. Zu denken war in Anbetracht der anamnestischen Daten auch an die Möglichkeit, dass eine in der Kindheit bestandene Tuberculose der intrathoracischen Lymphdrüsen durch zeitweise Compression und Stenosirung des linken Hauptbronchus den ersten Anstoss zu der Atelektase der linken Lunge und secundärer Entwickelung von Bronchiektasien gegeben haben mochte. — Es hat natürlich keinen Zweck, sich in weiteren Vermuthungen zu erschöpfen; es handelte sich nur darum, an einem gegebenen Beispiel die Schwierigkeiten der Beurtheilung derartiger Fälle zu illustriren.

Der Kranke verliess nach 14tägigem Aufenthalt gebessert das Spital. Fieber hatte nur an den ersten beiden Tagen bestanden. Leider bot sich keine Gelegenheit, den Kranken weiter zu beobachten.

Unter Umständen können übrigens in Folge von Missbildungen der Lunge auch noch andere, klinisch prägnante Symptomenbilder entstehen. So stellte Münchmeyer[11]) bei einem 2jährigen, an rechtsseitiger Pneumonie erkrankten Knaben intra vitam die Diagnose auf angeborenen Mangel der linken Lunge, und fand sie durch die Autopsie bestätigt. Die Symptome waren folgende: Auf der linken Seite ergab die Percussion im ganzen Umfang der Brust einen auffallend hohlen Ton, wie beim Anklopfen eines leeren Topfes. Irgend ein Athmungsgeräusch konnte auf dieser Seite nicht wahrgenommen werden. Umfang und Wölbung beider Brusthälften ganz gleich. Bei der Autopsie erschien die linke Brusthälfte völlig leer, ohne Spur eines Exsudates, die Pleura costalis war glatt und nicht geröthet; in der Tiefe hinter dem Herzen fand sich eine platte, carnöse Geschwulst, etwa 4 cm breit und 5 cm lang; eine Andeutung der fehlenden Lunge. Herz normal gelagert.

11) Münchmeyer, Zwei Beobachtungen von angeborenem Mangel der linken Lunge. Deutsche med. Wochenschrift, 1885, S. 295.

Nach M.'s Schilderung bestand hier als Ursache des eigenthümlich hohlen Percussionsschalles links ein Pneumothorax; leider ist über das Verhalten der Bronchien der rudimentären Lunge nichts Näheres mitgetheilt. Auch in einem von Grawitz[12]) beschriebenen Falle von angeborener Bronchiektasie fand sich auf der Seite der defecten Lunge Pneumothorax vor; in anderen Fällen bestand ein als Hydrops ex vacuo zu deutender Flüssigkeitserguss in der Pleura (fötaler Hydrothorax)[13]); in dem Ponfick'schen Falle von primärer Atrophie der rechten Lunge[14]) war die rechte Pleurahöhle ganz von einem gallertigen, zellenreichen Schleimgewebe ausgefüllt.

Nicht immer kommt es übrigens, selbst bei längerer Lebensdauer, zur Entwickelung von Bronchiektasien; wir finden auch das Vorkommen einer einfachen Hypoplasie, d. h. abnorme Kleinheit der Lunge, ohne sonstige Structurveränderungen, erwähnt; endlich auch einfaches Fehlen einzelner Lungenlappen.

Ein Beispiel einer solchen wahrscheinlich in der fötalen Anlage begründeten Hypoplasie einer Lunge können wir, ebenfalls aus der hiesigen Klinik, mittheilen:

Fall III. Bei einer 56jährigen Patientin, die am 7. Juni 1888 unter den Erscheinungen der Herzinsufficienz gestorben war, fand sich bei der Autopsie (Herr Prof. Schottelius) die linke Lunge in allen Theilen wesentlich kleiner als die rechte, sonst anscheinend nicht verändert, jedenfalls frei von Induration. Die rechte Lunge sehr gross; das Herz stark nach links verzogen, in seiner rechten Hälfte bedeutend hypertrophisch. Schon während des Lebens waren die eigenthümlichen topographischen Verhältnisse der Brustorgane aufgefallen, vor Allem wiederum die Lage des Herzens. Es fand sich nämlich die Herzspitze sehr weit links, in der mittleren Axillarlinie, im 7. und 8. Intercostalraum; dabei bestand diffuse Pulsation der ganzen Gegend zwischen linker Axillarlinie und Sternum, nach oben bis zum 2. Intercostalraum hinauf. Die Herzdämpfung überschreitet nach rechts den linken Sternalrand nicht; während andererseits starke Ueberfüllung und Pulsation der sichtbaren Venen vor Allem auf eine Stauung im rechten Herzen hinwiesen. Auscultatorischer Galopprhythmus, kein Geräusch. Das Herz war also jedenfalls stark nach links verzogen; die rechte Lunge erschien voluminös; die linke, namentlich im Oberlappen, retrahirt; Athmungsgeräusch und Percussionsschall LVO etwas abgeschwächt, sonst aber keine Zeichen einer Erkrankung der linken Lunge. Ein ätiologisches Moment für die Verziehung des Herzens und das differente Verhalten beider Lungen liess sich nicht auffinden; der Thorax war symmetrisch, nur in der Herzgegend vorn stärker gewölbt (Voussure).

Nach dem Ergebniss der Autopsie, die ebenfalls keinerlei sonstige Ursachen für die abnorme Lagerung des Herzens auffinden liess, bleibt nichts Anderes übrig, als die Annahme einer durch irgend eine Entwickelungsstörung bedingten Hypoplasie der linken Lunge. Das Herz war in seiner rechten Hälfte bedeutend dilatirt und hypertrophisch, die Herzspitze ausschliesslich vom rechten Ventrikel gebildet; im rechten Ventrikel adhärente Thromben. Als eine weitere, möglicherweise mit der Kleinheit der linken Lunge in ätiologischem Zusammenhang stehende Anomalie fand sich ein offenes Foramen ovale, durch dessen Vermittelung „paradoxe Embolien" zu Stande gekommen waren.

Beide Nieren enthielten nämlich mehrere ältere und frischere Infarcte, die mangels jeder anderen Ursprungsstätte nur von den Thromben im rechten Herzen hergeleitet werden konnten. Da ein Theil der Infarcte schon narbig eingezogen war, so musste das Foramen ovale schon seit längerer Zeit Blut aus dem rechten in das linke Herz hinübergeführt haben. — Die mikroskopische Untersuchung des Herzens ergab eine sehr beträchtliche Myocarditis interstitialis.[15]) Die linke Lunge wurde leider nicht genau untersucht.

Zum Schlusse möchten wir in diesem Zusammenhang eine Beobachtung kurz mittheilen, der allerdings die Controle durch die Autopsie fehlt, die mir aber andererseits geeignet erscheint, darauf hinzuweisen, dass die hier besprochenen Verhältnisse auch noch in anderer Richtung ein praktisches Interesse gewinnen können; es handelt sich nämlich um einen Kranken, in dessen Anamnese ein Trauma eine gewisse Rolle spielt.

Fall IV. Bei einem 32jährigen Dienstmann, der vor Kurzem wegen Schmerzen in der linken Brustseite das klinische Ambulatorium aufsuchte, war es wieder in erster Linie die ganz ungewöhnliche Verlagerung des Herzens, welche die Aufmerksamkeit

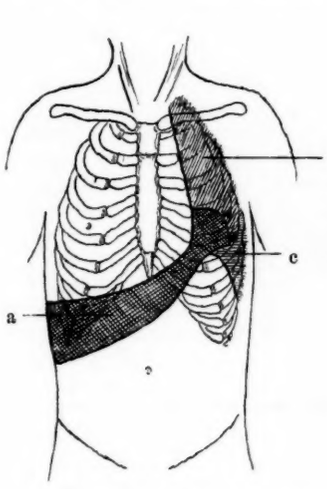
12) Grawitz, Ueber angeborene Bronchiektasie; Virchow's Archiv, Bd. 82, 1880.

13) Vgl. Fürst, l. c., S. 557 ff.

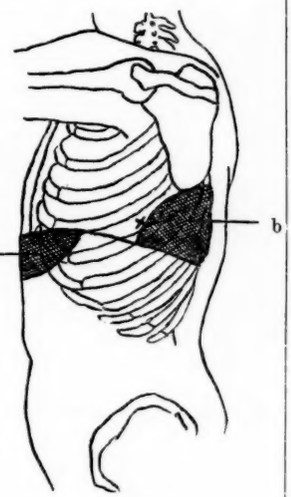
14) Virchow's Archiv, Bd. 50.

15) Näheres hierüber findet sich in der Dissertation von W. Schmieden, Freiburg, 1888. („Ueber Verschleppung von Thromben-Material aus dem rechten Herzen in den grossen Kreislauf bei offenem Foramen ovale".)

fesseln und zu weiterer sorgfältiger Exploration auffordern musste. Zunächst fiel auf, dass weder links noch rechts vom unteren Sternum von einer Herzdämpfung etwas zu finden war, vielmehr der sonore Lungenschall sich auch in dieser Höhe gleichmässig von rechts nach links hinüber erstreckte. Statt dessen findet sich der Herzstoss ganz weit nach links und hinten dislocirt, woselbst er zwischen Axillar- und Scapularlinie als diffuse Erschütterung unmittelbar an der hinteren Brustwand zu fühlen ist, und wo dementsprechend auch die Herztöne am lautesten gehört werden. Seitlich in der hinteren Axillarlinie fühlt man im 8. Intercostalraum eine leicht umschriebene systolische Vorwölbung, während etwas weiter nach vorn, im 6. und 7. Intercostalraum, eine geringe systolische Einziehung sichtbar ist, an der sich die Rippen jedoch nicht betheiligen. Die Herzdämpfung reicht von der mittleren Axillarlinie nach hinten bis zur Scapularlinie (cfr. Schema II); dann folgt zwischen letzterer und der Wirbelsäule LHU ein Bezirk helleren, leicht tympanitischen Schalles, der nach oben bis etwas oberhalb des Angulus scapulae sich erstreckt; weiter oberhalb normaler Lungenschall. Es reicht also links das Gebiet des Lungenschalls seitlich und hinten nur bis circa zur Höhe des Angulus scapulae herab, während LV neben dem Sternum sich die Lungenlebergrenze an der 6. Rippe findet; in der rechten Mammillarlinie steht die Lungenlebergrenze am unteren Rande der 7. Rippe (in aufrechter Haltung); gut verschieblich. Der halbmondförmige Raum ist gross.



Schema I. (Zu Fall I, Seite 845).
a Absolute Dämpfung. b Relative Dämpfung. c Tympan. Beiklang.



Schema II.
a Leber. b Herz.

Bei Bauchlage bleibt das Herz an seiner Stelle; auch der tympanitische Bezirk LHU ändert sich nicht; der letztere zeigt eine von dem Schall des Magens durchaus differente Tonhöhe; Wintrich'scher Schallhöhenwechsel lässt sich an ihm nicht nachweisen.

Auscultatorisch: LHU im Bereich des tympanitischen Schalles äusserst schwaches hauchendes Athmungsgeräusch; vereinzelte kleinblasige, klingende Rasselgeräusche; im Uebrigen links vorn und hinten überall normales Vesiculärathmen, von gleicher Stärke wie rechts. Die linke Lungenspitze steht erheblich niedriger als die rechte, zeigt aber keine Dämpfung.

Thorax lang, ziemlich tief, dagegen namentlich im unteren Abschnitt auffallend schmal; ganz leichte Abflachung links vorn; keine Skoliose.

Am Circulationsapparat ausser Varicen an den Beinen nichts Besonderes; keine Kolbenfinger; Halsvenen nicht überfüllt.

Sehr wenig Husten, kein Auswurf.

Patient gibt an, dass er vor 2 Jahren auf der chirurgischen Poliklinik wegen eines linksseitigen Rippenbruches ambulatorisch behandelt worden sei; bei näherer Erwägung erscheint es jedoch völlig ausgeschlossen, dass die hochgradigen Veränderungen auf der linken Brustseite erst in Folge des damaligen Traumas sich entwickelt haben. Weitere Nachforschungen ergaben, dass Patient in den ersten Kinderjahren äusserst schwächlich gewesen war, und andauernd gekränkelt hatte; so dass seine Nachbarsleute ihm später öfter ihre Verwunderung darüber ausgesprochen hatten, dass er überhaupt aufgekommen und herangewachsen sei. Bei körperlicher Anstrengung bekam er von jeher leicht Athemnoth. Vom Militärdienst wurde er wegen Krampfadern befreit.

Patient wurde im Verlauf der nächsten Wochen noch wiederholt genau untersucht; der Befund erwies sich stets unverändert.

Trotz der fehlenden Controle durch die Autopsie möchten wir hier die Diagnose eines angeborenen oder in frühester Lebenszeit erworbenen Defectes der linken Lunge für zum Mindesten sehr wahrscheinlich halten; der tympanitische Bezirk LHU würde dann der atrophischen Lungenpartie entsprechen. Die topographischen Verhältnisse decken sich fast vollständig mit denen des schon früher erwähnten Falles von Schuchardt (l. c. S. 73).[16]) — Ob die ganze linke Lunge, oder etwa nur der Unterlappen defect ist, muss natürlich dahingestellt bleiben; mit Rücksicht auf die durchaus analogen Verhältnisse der Schuchardt'schen Beobachtung ist es keineswegs ausgeschlossen, dass der helle Schall in der oberen Partie der linken Brustseite ausschliesslich einer vergrösserten rechten Lunge angehört. — Erwähnen möchten wir noch, dass Anhaltspunkte für eine Hernia diaphragmatica, woran wegen des tympanitischen Schalles LHU auch zu denken war, und wobei ja ebenfalls Defecte resp. Atrophien der betreffenden Lunge sich häufig entwickeln, nicht zu finden waren. (Keine pneumothoraxähnlichen Erscheinungen.) Auch die Berücksichtigung der Entwickelungsgeschichte gibt uns keine Anhaltspunkte für eine andere Erklärung dieser hochgradigen Dislocation des Herzens.

Wäre in diesem Falle, mit Rücksicht auf das Trauma, welches den Brustkorb betroffen hatte, eine Begutachtung gefordert worden, so würden jedenfalls sehr erhebliche Schwierigkeiten entstanden sein; ich glaube aber doch, dass man auch dann im Sinne der oben entwickelten Auffassung hätte entscheiden müssen.

Es wird aufgefallen sein, dass die mitgetheilten Beobachtungen sich sämmtlich auf die linke Lunge beziehen; und es möchte nahe liegen daran zu denken, dass vielleicht in der Entwickelungsgeschichte Momente gegeben sein möchten, welche gerade für die linke Lunge eine besondere Disposition zu Hemmungsbildungen oder auch zu frühzeitiger Atelektase abgäben. In der That hat Fleischmann[17]) eine ausgesprochene Prädisposition der linken Seite angenommen; nach Fürst[18]) kann aber davon angesichts der durchaus nicht so viel spärlicheren Beobachtungen von Mangel der rechten Lunge keine Rede sein.

Feuilleton.

Ignaz Philipp Semmelweis.

Geboren 17. Juli 1818, gestorben 13. August 1865.

Von *F. v. Winckel.*

Ungarns Aerzte haben vor Kurzem eine Aufforderung an alle Aerzte der Welt ergehen lassen, ihnen zur Errichtung eines Denkmals für ihren grossen Landsmann Ignaz Philipp Semmelweis durch möglichst vielseitige Beiträge behilflich zu sein, und von allen Seiten ist diesem Rufe im In- und Ausland die Antwort geworden: Ja wahrlich, endlich ist's an der Zeit, diese Ehrenschuld abzutragen. So mögen denn auch diese Zeilen dazu beitragen, noch manchen Collegen die Hand zu öffnen, dass sie gern ihr Scherflein beisteuern, zur Ehrung des Mannes, der als Arzt so Grosses gethan und so schwer gelitten hat.

Ignaz Philipp Semmelweis wurde als Sohn eines Kaufmanns am 17. Juli 1818 in Pest geboren und besuchte in Ofen die Normalschule und das Gymnasium. 1837 ging er nach Wien, um Jurisprudenz zu studiren, wandte sich jedoch bald der Medicin zu und studirte diese theils in seiner Vaterstadt, theils in Wien, wo er 1844 auf Grund seiner Dissertation De vita plantarum promovirt wurde. Aus wohlhabender Familie stammend, aber bescheiden und anspruchslos, war Semmelweis bei seinen Commilitonen und Lehrern sehr beliebt. Von Letzteren waren namentlich Rokitansky und Skoda von grossem Einfluss auf ihn.

---

[16]) Anmerkung während der Correctur: Inzwischen ist in der Deutschen medicinischen Wochenschrift 1893, No. 44, S. 1064 ff. ein ganz analoger Fall aus der Leyden'schen Klinik von Dr. Heyse ausführlich mitgetheilt worden; auch bezüglich der Deutung des Befundes gelangt der Autor zu denselben Schlüssen wie wir.

[17]) Bildungshemmungen der Menschen und Thiere; Nürnberg, 1883.

[18]) l. c., S. 557.

Semmelweis bewarb sich nach Beendigung seiner Studien zuerst um eine Assistentenstelle bei Skoda, erhielt dieselbe jedoch nicht, sondern musste dem Dr. Loebl weichen, welcher ältere Anrechte geltend machen konnte. Ob er wohl, wenn dieser Zufall nicht eingetreten wäre, je Gelegenheit gehabt hätte, sich die Verdienste zu erwerben, welche ihn unsterblich machen? Er wandte sich nun der Geburtshilfe speciell zu, machte den praktischen Curs auf der ersten Gebärklinik zweimal durch und meldete sich dann bei dem Vorstande derselben, Professor Klein, am 1. Juli 1844 für eine etwa vacant werdende Assistenzarztstelle. Er erhielt auch eine solche am 27. Februar 1846 provisorisch und am 1. Juli desselben Jahres definitiv, jedoch mit dem Vorbehalte, dass er zu Gunsten seines Vorgängers Dr. Breit zurücktreten müsse, falls dessen Gesuch um eine 2jährige Dienstverlängerung eine günstige Erledigung erführe. Dies war nun in der That der Fall, und so musste Semmelweis seine Stelle am 20. October 1846 wieder an seinen Vorgänger Breit abtreten. Er erhielt dieselbe jedoch am 20. März 1847 auf's Neue, da Breit als Professor der Geburtshilfe nach Tübingen berufen worden war, und fungirte nun noch als Assistent bis zum 20. März 1849. In jener ersten 8monatlichen Dienstzeit war die Mortalität der Wöchnerinnen auf der von Semmelweis besorgten Abtheilung des Professor Klein eine so erschreckend grosse, dass, wie Semmelweis selbst sagt, die Klinik sehr berüchtigt wurde, dass Schwangere die grösste Scheu hatten, deren Räume zu betreten und dass Frauen, die sich auf der zweiten Abtheilung aufnehmen lassen wollten, aus Unkenntniss des Locals aber auf die erste Abtheilung geriethen, „knieend und die Hände ringend um ihre Wiederentlassung baten". Es starben nämlich in jenem Jahre auf der I. Abtheilung für Aerzte von 4010 Entbundenen 459! oder 11,4 Proc., dagegen auf der II., der Hebammenabtheilung, nur 105 von 3754 Wöchnerinnen, also nur 2,7 Proc. Machten diese Thatsachen einen erschütternden Eindruck auf das Gemüth des jungen Arztes, so peinigten sie ihn um so mehr, als er sofort erkannte, dass dieselben aus der bisher giltigen Aetiologie des Puerperalfiebers nicht erklärt werden könnten, und als alle seine Versuche, den Zustand zu bessern, fehl schlugen. Es war daher sein erstes Ausscheiden aus diesem Amte eine Art von Erlösung für ihn und er bereitete sich auf eine wissenschaftliche Reise nach Dublin vor, als seine Neuanstellung beschlossen wurde. Vor dieser ging er jedoch zu seiner Erholung am 2. März 1847 erst noch nach Venedig, um, wie er sagte (l. c. p. 52), „seinen Geist und sein Gemüth zu erheitern, welche durch die Erlebnisse im Gebärhause so übel afficirt wurden". Hören wir nun, wie Semmelweis selbst seine Entdeckung der Ursache des Kindbettfiebers schildert:

„Am 20. März des Jahres 1847, wenige Stunden nach meiner Rückkehr nach Wien, übernahm ich mit verjüngten Kräften die Stelle eines Assistenzarztes an der ersten Gebärklinik, aber bald überraschte mich die traurige Nachricht, dass Professor Kolletschka, von mir hochverehrt, inzwischen verstorben sei. Derselbe war während einer Section von einem seiner Schüler mit dem Messer in den Finger gestochen worden, bekam hierauf beiderseitige Pleuritis, Pericarditis, Peritonitis, Meningitis und es bildete sich noch einige Tage vor dem Tode eine Metastase in dem einen Auge. Noch begeistert durch die Kunstschätze Venedigs, durch die Nachricht des Todes Kolletschka's noch mehr erregt, drängte sich in diesem aufgeregten Zustande meinem Geiste mit unwiderstehlicher Klarheit die Identität der Krankheit, an welcher Kolletschka gestorben, mit derjenigen, an welcher ich so viele Hundert Wöchnerinnen sterben sah, auf. — — Bei Kolletschka waren die erzeugende Ursache Cadavertheile, welche ihm in's Gefässsystem gebracht wurden. Ich musste mir die Frage aufwerfen: Werden denn den Individuen, welche ich an einer identischen Krankheit sterben sah, auch Cadavertheile in das Gefässsystem eingebracht? Auf diese Frage musste ich mit Ja antworten, weil bei der anatomischen Richtung der Wiener medicinischen Schule Professoren, Assistenten und Schüler häufig Gelegenheit haben, mit Leichen in Berührung zu kommen, und der cadaveröse Geruch, welcher so lange an den Händen bleibt, beweist, dass durch die gewöhnliche Art des Waschens der Hände mit Seife die an der Hand klebenden Cadavertheile nicht sämmtlich entfernt werden. Um diese nun zu zerstören, benutzte ich von Mitte Mai 1847 an erst die Chlorina liquida und dann den bedeutend billigeren Chlorkalk, mit welchem ausser mir jeder Schüler vor der Untersuchung seine Hände waschen musste. Während nun im Monat Mai 1847, in dessen zweiter Hälfte erst die Chlorwaschungen eingeführt wurden, noch 12 Proc. der Wöchnerinnen starben, sank die Mortalität derselben in den folgenden 7 Monaten auf 3 Proc. und betrug im Jahre 1848, wo das ganze Jahr die Chlorwaschungen emsig geübt wurden, nur 1,27 Proc., nämlich 45 von 3556 Wöchnerinnen."

Um seine Ansicht auch durch das Thierexperiment zu unterstützen, stellte Semmelweis mit seinem Freunde Dr. Lautner, dem Assistenten Rokitansky's, neun Versuche an Kaninchen an, bei welchen es ihm auch gelang, nach dem Wurf durch Einbringung endometritischer Secrete von Puerperalkranken und von jauchigen Flüssigkeiten anderer Kranker dieselben Erkrankungen wie bei jenen und pyämische Erscheinungen zu bewirken.

Rokitansky, Skoda, Hebra und Arneth in Wien, ferner Routh, der damals in Wien war, traten sofort der Ansicht von Semmelweis bei. Leider aber erklärten sich Kiwisch, Scanzoni und Seyfert gegen dieselbe und unglücklicherweise hatten die von Brücke mit Semmelweis wiederholt angestellten Thierexperimente „nur zweideutige Resultate" gehabt und Brücke hatte dabei die Ueberzeugung gewonnen, dass Versuche an Thieren nicht das geeignete Mittel seien, um die Zweifel in dieser so hochwichtigen Sache zu beseitigen. Ende März 1849 war die Assistentenzeit von Semmelweis abgelaufen, eine Verlängerung um 2 Jahre, wie Breit, wurde ihm nicht bewilligt. Bei wiederholten Petitionen um eine Privatdocentur wurde er endlich nach achtmonatlichem Harren unter dem 10. October 1850 zum Privatdocenten für theoretische Geburtshilfe mit Beschränkung der diesfälligen Demonstrationen und Uebungen auf's Phantom ernannt! Man hatte also verstanden, Misstrauen gegen Semmelweis zu erwecken. Er aber war in der glücklichen Lage, sich eine solche Beschränkung nicht gefallen zu lassen und kehrte daher im October 1850 nach Pest zurück.

Hier wurde er zunächst als unbesoldeter Primararzt der geburtshilflichen Abtheilung des St. Rochusspitales beschäftigt und wies sehr bald nach, dass die sehr ungünstigen sanitären Verhältnisse der Wöchnerinnen derselben ebenfalls nur von der Beschäftigung der Assistenten mit Wunden und Leichensectionen zusammenhingen. 1855 wurde er Professor ordinarius der Geburtshilfe an der Universität Pest und Director der geburtshilflichen Klinik. 1857 verheirathete er sich mit der Tochter eines Kaufmannes Weidenhofer, welche ihm in glücklicher Ehe 3 Kinder schenkte, und bei guter pecuniärer Lage hätte er ruhig und glücklich leben können, wenn ihn nicht immer die Ueberzeugung, dass seine Theorie über die Entstehung des Puerperalfiebers die allein richtige sei und siegreich durchdringen müsse, in stete Unruhe versetzt hätte. Vermöge seines Naturells, wie er schreibt, jeder Polemik abgeneigt, glaubte er es der Zeit überlassen zu können, dass sie der Wahrheit eine Bahn brechen müsse, allein diese Erwartung ging in einem Zeitraum von 13 Jahren nicht in Erfüllung und da auch seine Freunde Hirschler und der Redacteur des Orvosi Hetilap Markusowsky in ihn drangen, so publicirte er von 1858 bis 1860 eine Reihe von Artikeln über diese Frage in dem eben genannten Blatte und gab dann erst im Jahre 1861 sein grosses Werk: Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers (Pest, Wien und Leipzig bei Hartleben) heraus. „Das Schicksal", so schreibt er in der Einleitung zu diesem Werke pag. V, „hat mich zum Vertreter der Wahrheiten, welche in dieser Schrift niedergelegt sind, erkoren. Es ist meine unabweisbare Pflicht, für dieselben einzutreten. Die Hoffnung, dass die Wichtigkeit und die Wahrheit der Sache jeden Kampf unnöthig mache, habe ich aufgegeben. Es kommen nicht mehr meine Neigungen, sondern das Leben derjenigen in Betracht, welche an dem Streite, ob ich

oder meine Gegner Recht haben, keinen Antheil nehmen. Ich muss meinen Neigungen Zwang anthun und nochmals vor die Oeffentlichkeit treten, nachdem sich das Schweigen so schlecht bewährt, ungewarnt durch die vielen bitteren Stunden, die ich deshalb schon erduldet, die überstandenen habe ich verschmerzt, für die bevorstehenden finde ich Trost in dem Bewusstsein, nur in meiner Ueberzeugung Gegründetes aufgestellt zu haben (Pest, 30. Aug. 1860.)"

Wenn man Semmelweis später oft den Vorwurf gemacht hat, dass seine Kampfart, namentlich in den offenen Briefen an sämmtliche Professoren der Geburtshilfe (Ofen 1862), eine zu harte und grobe gewesen sei, da er seinen Gegnern geradezu Unredlichkeit vorgeworfen (l. c. p. 33) und „die überaus grösste Mehrzahl der Professoren der Geburtshilfe als Mitschuldige an dem Vergehen gegen die Gebärenden und ihre ungeborenen Früchte erklärt habe, weil sie ihre Schüler — und zwar 15 Jahre nach der Entdeckung der Lehre, wie das Kindbettfieber verhütet werden könnte — in derselben noch immer nicht unterrichteten", so sind das gewiss harte, zu bittere Vorwürfe, aber sie wurden von einem Manne gemacht, der in dem Feuereifer seiner Ueberzeugung und gepeinigt von der ungeheuren Verantwortung für das Leben so vieler junger blühender Wesen, nicht überlegte, ob diese Kampfesart der Verbreitung seiner Doctrin mehr schade als nütze; von einem Manne, der vor grossen medicinischen Gesellschaften in Wien und Pest mehr als ein Jahrzehnt hindurch mündlich und schriftlich fast vergebens für dieselbe gekämpft hatte; von einem Manne, den der Kummer drückte, dass man in dieser langen Zeit an den deutschen Kliniken gar nicht einmal versucht hatte, seine Lehren ernstlich zu prüfen. Konnte und musste einen solchen nicht endlich die Bitterkeit übermannen und ein Furor teutonicus sich seiner bemächtigen? Denn was war in der langen Zeit geschehen? Nur Lange in Heidelberg und Kugelmann in Hannover traten unbedingt für die Lehre von Semmelweis ein, während Hecker, Siebold, Spiegelberg, Virchow u. v. A. sich noch bis zum Jahre 1864 gegen dieselbe erklärten. Die Zustimmung von Kugelmann, Lange und Pippingskjöld erfreute Semmelweis sehr. Leider erfuhr er nicht mehr, dass auch an anderen Kliniken seine Angaben wenigstens geprüft wurden. Denn als ich im Jahre 1861/62 als Assistenzarzt der geburtshilflichen Abtheilung der königl. Universitäts-Frauenklinik in Berlin fungirte, begann ich im Einverständniss mit Herrn Geheimrath Martin, auf Grund der Semmelweis'schen Behauptungen, jede, auch die geringste Berührung mit Leichen und Leichentheilen streng zu meiden und kein Sectionslocal zu besuchen. In diesem Jahre starb von ca. 340 Wöchnerinnen nur eine einzige nach Placenta praevia, während die Mortalität vorher recht beträchtlich gewesen war! Chlorwasserwaschungen hatten wir allerdings noch nicht eingeführt und auch die Studirenden nicht strenger wie vorher desinficirt. Wir hatten also, obwohl wir nur einen Theil seiner Vorschriften beobachteten, wie es schien, diesen allein schon sehr günstige Resultate zu verdanken, haben sie aber damals wohl mehr für Zufälligkeiten gehalten.

Als ich nun aber Anfangs April 1864 die Professur der Gynäkologie in Rostock übernommen und gleich in den ersten Wochen meiner Thätigkeit daselbst Gelegenheit hatte, eine Hausendemie zu beobachten, die ich mit Sicherheit auf einen vielfach mit anatomischen Präparaten sich beschäftigenden Praktikanten zurückführen konnte — da hielt ich im Mai 1864, kaum 7 Wochen nach Uebernahme meines Amtes, in der Rostocker medicinischen Gesellschaft einen Vortrag, in welchem ich die Beweise der Richtigkeit der Semmelweis'schen Anschauungen mit Vorlegung der einzelnen Journale in meiner Klinik selbst nachwies. Damals war das Werk von A. Hirsch eben erschienen; ich schrieb darauf sofort an meinen Vorgänger in Bonn, den Geheimrath Veit, und erhielt von demselben die Antwort, „dass er den Praktikanten K. schon im Winter 1863/64 in demselben Verdacht gehabt habe. Dieser im Mai 1864 gehaltene Vortrag wurde unter der Ueberschrift: „Ein Beitrag zur epidemischen Verbreitung des Puerperalfiebers in Gebärhäusern und Verschleppung desselben nach aussen" in der I. Auflage meiner Pathologie des Wochenbetts, die aber erst im Herbst 1866 erschien, genau so, wie er 1864 gehalten wurde, publicirt. In der Darstellung jener Endemie ist auch hervorgehoben, dass ich dem Praktikanten weitere Untersuchungen von Schwangern und Kreissenden untersagte — also seine Exclusion verfügte und zwar obwohl er versicherte, sich die Hände stets sorgfältig mit Chlorwasser gewaschen zu haben. Alles das ist bereits im Mai 1864 festgestellt worden. Ich war also wohl der erste deutsche Kliniker, der die von einer Infectionsquelle ausgegangenen Erkrankungen und den Infectionsträger genau feststellte und sicher der Erste, welcher, die Unzulänglichkeit der Chlorwasserwaschungen einsehend, direct zu dem energischesten Mittel, nämlich der Exclusion des Infectionsträgers überging. Seit jener Zeit, also seit $29^1/_2$ Jahren habe ich mich immer mehr in der Ueberzeugung befestigt, dass dies auch der kürzeste und sicherste Weg zur Beendigung von Endemien dieser Art ist und bleibt. Und wenn heutigen Tages verschiedene Autoren erklären, dass jede innere Untersuchung bei der Geburt am besten unterbleibe, so ist diese Vorschrift ebenfalls nur eine Consequenz obiger Anschauung, indem sie auf der Voraussetzung basirt, dass auch die sorgfältigste Desinfection der Hände die innere Untersuchung keineswegs immer absolut ungefährlich macht. Man verzeihe mir diese scheinbare oratio pro domo, scheinbar, denn ich trete ja nicht für meine, sondern für die Verdienste eines andern ein. Ich musste beweisen, dass die Posaunenstösse von Semmelweis zu seinen Lebzeiten doch nicht ganz umsonst verhallt waren, sondern dass auch ich und zwar nicht aus theoretischem Raisonnement, sondern aus exacten praktischen Erfahrungen schon im Mai 1864 ganz auf die Seite von Semmelweis getreten war.

Ferner war zu betonen, dass die nothwendigen Consequenzen jener Lehre in Bezug auf die sicherste Prophylaxe schon damals von mir gezogen worden sind.

Leider muss ich hieran das Bedauern knüpfen, dass ich in jener Zeit nicht persönlich an Semmelweis geschrieben und ihm meine Erlebnisse mitgetheilt habe. Ich beklage das jetzt sehr; ich weiss nicht mehr, ob der negative Erfolg der Chlorwasserwaschungen mich abhielt, oder die Absicht, dass ich ihm die Publication dieses Vortrages mit der Ausgabe meiner Pathologie des Wochenbetts zuschicken wollte. Genug, ich unterliess es, während er mir, dem unbekannten Assistenten an der Berliner Universitäts-Frauenklinik früher seine „Offenen Briefe" selbst zugeschickt hatte. Ich beklage das jetzt um so mehr, als meine Botschaft sicher noch einen Freudenstrahl in die Nacht seiner Verzweiflung geworfen hätte. Denn als meine Pathologie des Wochenbettes ausgegeben wurde (Herbst 1866), da war er bereits von allen Leiden erlöst!

War schon in dem letzten Theile seiner Aetiologie des Kindbettfiebers eine Reihe von Ausdrücken gebraucht, die auf eine grosse Erregbarkeit des Verfassers deuteten, so konnte in den „Offenen Briefen" die Zunahme derselben immer deutlicher bemerkt werden, seine Wiederholungen ermüdeten, seine Zerstreutheit und Vergesslichkeit fielen auf, Zustände von Excitation und Depression wechselten und seine geistige Umnachtung wurde immer unverkennbarer. Bis zum Sommer 1865 lebte er gleichwohl noch seinem Berufe. Dann aber wurde er in die Irrenanstalt in Wien! gebracht und hier starb er den 13. August 1865 im 47. Lebensjahre. Er unterlag aber nicht etwa seiner Gehirnkrankheit, sondern einer Blutvergiftung! Nach einer Operation an einem Neugeborenen bekam er ein Panaritium am Mittelfinger der rechten Hand, ein metastatischer Abscess zwischen den Brustmuskeln entstand, der in die Pleura perforirte und Pyopneumothorax bewirkte. Die Section ergab ausserdem chronischen Hydrocephalus. So starb dieser Forscher an demselben Leiden, dessen anatomische Befunde in der Leiche eines Collegen ihm 18 Jahre früher mit einem Schlage die Ursachen des Puerperalfiebers so klar erhellt hatten. Es kann hier nicht der Ort sein, die Verdienste von Semmelweis noch dadurch zu heben, dass wir beweisen, wie unklar und verschwommen, wie wirr durcheinandergehend die Anschauungen über die Aetiologie des Kindbettfiebers damals

waren, als er seine Beobachtungen zuerst publicirte (1849); auch nicht der Ort zu zeigen, dass dieses Chaos selbst 15 Jahre später noch unverändert war; es darf aber vielleicht erwähnt werden, dass Schreiber dieser Zeilen noch 1867 wegen der Vertheidigung der Semmelweis'schen Ansichten lebhaft angegriffen und einer unglaublichen Einseitigkeit geziehen wurde! Sehr mit Recht sagt Hegar (J. Ph. Semmelweis, sein Leben und seine Lehre, Freiburg, 1882), dass auch bis auf unsere Zeit Semmelweis nicht die Anerkennung gefunden habe, wie er sie verdiene! So sei Lister viel mehr von den Deutschen gefeiert worden, obwohl er Anstoss und theoretische Begründung seiner Lehre von einem Andern, Pasteur, erhalten habe und viel weniger originell sei als Semmelweis, welcher Alles aus sich selbst geschöpft habe. Das grösste Verdienst von Semmelweis besteht jedenfalls darin, dass er die Art der Einimpfung des Giftes klar nachwies und als Träger desselben die Finger, die Geräthschaften und Instrumente erkannte; dass er ferner zu gleicher Zeit den Beweis führte, dass Prädisposition, Luftinfection und Selbstinfection und alle die andern, für die betheiligten Sachverständigen scheinbar exculpirenden Momente, von völlig untergeordneter Bedeutung seien. Aber die Richtigkeit seiner Ansichten ist in den letzten zwei Jahrzehnten mehr und mehr anerkannt worden. So hat er tausenden von jungen blühenden Müttern das Leben gerettet. Denn um zu beweisen, wie segensreich seine Lehren gewirkt haben und weiter wirken werden, wollen wir schliesslich aus dem „Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, vom 3. Februar 1893" den auf das Puerperalfieber bezüglichen Passus hier anführen. Da heisst es auf Seite 12:

> „Seitdem gewisse auf wissenschaftlicher Erfahrung beruhende Maassregeln zur Verhütung des Kindbettfiebers den Hebammen vorgeschrieben worden sind, hat sich die Zahl der Todesfälle im Kindbette stetig vermindert. Während in den Orten des Reiches mit 15000 und mehr Einwohnern von je 100000 Wöchnerinnen zu Anfang des vorigen Jahrzehnts (1881—83) jährlich noch 353 Personen an Kindbettfieber starben, ist im Durchschnitt der letzten Jahre (1889—91) diese Ziffer auf 203 herabgegangen, dementsprechend ist die Zahl der im Kindbett gestorbenen Personen nach den standesamtlichen Ausweisen von Jahr zu Jahr gesunken; und zwar sind in Preussen trotz zunehmender Geburtenzahl während der letzten Jahre (1888—90) jährlich etwa 1200! Wöchnerinnen weniger als vor 10—12 Jahren im Kindbett gestorben!

Darum Dank dem Manne, der solches für die Menschheit geleistet, doppelter Dank ihm, da er ein wahrer Märtyrer seiner Ueberzeugung geworden ist; möge endlich die Nachwelt einen Theil der Schuld abtragen, welchen die Mitwelt ihm vorenthielt und mögen die Ungarn in nicht zu langer Zeit in der glücklichen Lage sein, das Standbild dieses ihres unsterblichen Mitbürgers zu bekränzen, den wir zu den grössten Wohlthätern der Menschheit rechnen!

Referate u. Bücher-Anzeigen.

R. Kaltenbach: Lehrbuch der Geburtshilfe. Stuttgart, F. Enke, 1893. 524 Seiten, 102 Abbildungen und 2 Tafeln in Farbendruck.

Die Zahl der deutschen Lehrbücher für Geburtshilfe ist eine ziemlich grosse; aber zu viele gute Lehrbücher kann es nicht geben. Der Frauenarzt wird mit grossem Interesse die Darstellungen eines Mannes lesen, der sich um die Geburtshilfe nicht minder verdient gemacht hat, als um die Gynäkologie; der Subjectivismus der Darstellung, von welchem K. in der Vorrede spricht, macht das Lesen eines solchen Buches doppelt anziehend. Für den praktischen Arzt, und deshalb naturgemäss für den Studirenden der Medicin, ist die eingehendste Durchbildung seines geburtshilflichen Wissens unbedingtes Erforderniss; ein Lehrbuch, das in so klarer und sorgfältiger Art, wie das vorliegende, diesen Zweig ärztlichen Wissens behandelt, erfüllt also eine wichtige und dankenswerthe Aufgabe.

Die Verarbeitung der umfangreichen Literatur bis herauf in die jüngste Zeit ist eine so eingehende, dass auf mancher Seite des Buchs jeder zweite oder dritte Satz den Inhalt einer ganzen Arbeit wiedergibt; man lese z. B. den Abschnitt über Anatomie der weiblichen Genitalien und über Entwicklungsgeschichte des Eies nach. Trotz dieser anscheinenden Knappheit ist aber die Sprache nichts weniger als trocken, sondern vielmehr stets lebendig und leicht verständlich. Ein frischer und — wenn das Wort erlaubt ist — naturalistischer Zug durchweht das Buch, das sich nicht lange mit Worten wie Führungslinie, Obliquitäten und anderen mehr speculativen Betrachtungen aufhält, sondern vor allem das thatsächliche wiedergibt. Man lese z. B. die klare Darstellung des Geburtsmechanismus durch. Gerade dieser Abschnitt bietet Lehrenden und Lernenden oft nicht geringe Schwierigkeiten. —

Einige Capitel, die in anderen Lehrbüchern fehlen, hat K. in sein Buch aufgenommen, so jenes von den Leichengeburten (S. 365), ferner ein solches über „die pränatalen Functionen des Fötus" (Thätigkeit der fötalen Nieren und Verdauungsorgane, Muskel- und Nerventhätigkeit des Fötus). K. kommt darin zum Schlusse, „dass alle bleibenden Functionen des Fötus schon vor der Geburt vorbereitend entwickelt sind und geübt werden" (S. 50, 51).

Das Buch verliert sich nie in akademische Streitfragen; Unentschiedenes giebt K. zunächst in seiner eigenen Auffassung, um gegentheilige Ansichten dann kurz zu erwähnen. Das ist für den Studirenden wichtig, welcher so nicht durch Meinung und Gegenmeinung beirrt wird; den Facharzt aber, welcher die einschlägige Literatur ohnedies in ihren Hauptzügen kennt, wird es vor Allem interessiren, K.'s Anschauung im Einzelfalle zu erfahren. Ein Lehrbuch ist in vieler Beziehung das wissenschaftliche Glaubensbekenntniss des Verfassers.

Aus dem Inhalte des Buches sei Einzelnes hervorgehoben. Es ist bemerkenswerth, dass K. nur die Geburt von Fünflingen (A. Martin in seinem Lehrbuche, 1891, sogar nur die von Vierlingen) für hinreichend beglaubigt hält. Da K. den von Vasalli, Gazz. Lomb. 1888, veröffentlichten Fall von Sechslingen nicht erwähnt, scheint er ihn nicht für beweiskräftig zu halten. Die „Sechslinge" erfreuen sich also noch immer nicht allgemein des akademischen Bürgerrechts. Dasselbe gilt im Hinblick auf das vorliegende Buch für die Düsing'sche Theorie der Geschlechtsbildung. — In der Frage vom „unteren Uterinsegment" steht K. auf dem Standpunkte Bandl's, welcher den Schröder'schen Contractionsring als inneren Muttermund und demgemäss das „untere Uterinsegment" als den intra graviditatem entfalteten oberen Theil des Cervix anspricht. — K. ist Vertreter der Theorie von der Selbstinfection; er hält deshalb prophylaktische Scheidenspülungen unter der Geburt nicht nur in Kliniken, sondern auch in der allgemeinen Praxis, hier jedoch nur dann für nothwendig, „wenn die Frauen an Gonorrhoe oder überhaupt an reichlichen Ausflüssen leiden, wenn bei verlängerter Geburtsdauer die Vaginalsecrete einen üblen Geruch annehmen, Temperaturerhöhung eintritt, oder ein operativer, namentlich intrauteriner Eingriff vorgenommen werden soll" (S. 130). — In der Nachgeburtsperiode verfährt K. unter normalen Verhältnissen so, dass er nach $1^1/_2$—2 Stunden die Placenta exprimirt, wenn sie bis dahin nicht spontan oder durch Action der Bauchpresse ausgestossen wurde. Interessant ist die Statistik auf S. 140: Unter 430 Geburten in der Halle'schen Klinik erfolgte 409mal innerhalb 2 Stunden spontane Ausstossung der Placenta, in den übrigen Fällen wurde die Nachgeburt durch willkürliche Action der Bauchpresse oder durch den Arzt exprimirt und nur einmal war manuelle Placentarlösung nöthig. Praktisch wichtig ist an dieser Statistik nicht nur die Vorschrift, nach 2 Stunden zu exprimiren, sowie das günstige Ergebniss dieses Verhaltens, sondern auch der Umstand, dass K. ohne Nachtheil die willkürliche Expression durch die Bauchpresse (nach 2 Stunden) zulässt, die von man-

chen Autoren für schädlich gehalten wird. — K. verwirft die Anwendung von Anaestheticis bei der Geburt unter physiologischen Verhältnissen aus Gründen sowohl ärztlicher als rein ethischer Natur. „Eine Kreissende, welche ergeben den mit der Geburt verbundenen Schmerz als eine Naturnothwendigkeit erträgt, gibt eine bessere Garantie für die Aufzucht eines kräftigen Geschlechts, als das überfeinerte Weib, welches gierig nach Betäubung verlangt, unbekümmert um die möglichen Nachtheile für sich selbst und die Frucht. Kein Glück gleicht dem der jungen Mutter, die das mit Schmerzen geborene Kind im Gefühle unendlicher Freude und Erlösung in ihre Arme schliesst“ (S. 144). — Bemerkenswerth ist der genau untersuchte und mitgetheilte Fall ganz abnorm dünner Milch einer Amme, deren Brustkind schlecht gedieh (S. 171). — Die Verdienste K.'s um die Behandlung der Hyperemesis gravidarum sind ebenso bekannt wie die Erfolge seiner Therapie, die eine gänzliche Umwandlung des früheren Verfahrens bedeutet.

Den Gerdes'schen Eklampsiebacillus hält K. nicht mehr für den Erreger dieser Krankheit, seitdem er von Hofmeister als Proteus vulgaris erkannt und von v. Herff dessen postmortales Eindringen nachgewiesen wurde.

Eklampsie behandelt K. in folgender Weise: 1) Herabsetzung der Erregbarkeit des Gehirns durch Narkotica; subcutan grosse Morphiumdosen; — ferner Chloral per Klysma (Vorsicht bei Herzschwäche!) und zwar bis 12 g pro die. — Es ist hervorzuheben, dass K. die Anwendung von Chloroform hier nicht empfiehlt; machen sich schon gegen die Benützung des Chloroforms zur Narkose von Tag zu Tag mehr Stimmen geltend, so ist dieses Mittel bei Eklampsie doppelt gefährlich, da hier ohnedies meist eine schwere Nierenerkrankung besteht. — 2) Rasche, schonende Beendigung der Geburt. Bei Eklampsie in der Schwangerschaft Einleitung der Geburt durch Blasenstich, im Nothfalle sogar Kaiserschnitt; v. Herff hat in einem schweren Falle Mutter und Kind damit gerettet. — 3) Anregung der Diaphorese durch heisse Bäder, Einpacken in Wolldecken etc.

Die geburtshilflichen Operationen behandelt K. zum Schlusse für sich. Mit der Tarnier'schen Zange hat er „in zahlreichen Fällen den hochstehenden Kopf mit auffallender Leichtigkeit in das Becken herabgezogen“. — Die sofortige Naht grösserer frischer Cervixrisse hat K. schon 1877 empfohlen und diese Methode hat sich wohl seitdem in den meisten Kliniken eingebürgert; in der Praxis begegnet sie unverkennbar oft nicht geringen technischen Schwierigkeiten. Gaze- oder Wattetamponade zur Blutstillung bei solchen Rissen widerräth K. — Nach den von einzelnen Operateuren mit der Symphyseotomie erzielten Erfolgen hält K. „weitere Versuche mit der Operation für geboten“.

Die Ausstattung des Buches ist eine so gute und sorgfältige, wie man das bei Werken des Enke'schen Verlags gewohnt ist. Die Abbildungen sind zum grössten Theile an sich und in der Art der Reproduction sehr gut. Ein kleiner Theil der Bilder würde sich später gewiss durch andere ersetzen lassen. In den Illustrationen sind unseren deutschen Lehrbüchern — und zwar nicht allein jenen der Geburtshilfe — französische Werke oft überlegen. Man vergleiche z. B. die musterhaft schönen Bilder des Werkes von Varnier und Faraboeuf; die Grösse und die glückliche Schematisirung kommt dort dem Verständniss ausserordentlich zu Hilfe. Allerdings werden Lehrbücher dadurch oft mehr vertheuert, als es für den Gebrauch in weiten Kreisen wünschenswerth ist. Was die Gelegenheit zu einer Ergänzung des ausgezeichneten K.'schen Lehrbuches in dieser Hinsicht betrifft, so wird sich dieselbe zweifellos bald in einer neuen Auflage ergeben.

Gustav Klein-München.

F. A. Hoffmann: Lehrbuch der Constitutionskrankheiten. Aus: „Bibliothek des Arztes. Eine Sammlung medicinischer Lehrbücher für Studirende und Praktiker.“ Mit zahlreichen Curven. Stuttgart, F. Enke, 1893. 391 Seiten.

Unter dem Sammelnamen Constitutionskrankheiten vereinigt der Verfasser die Krankheiten des Bluts und die hämorrhagischen Diathesen, die allgemeinen Erkrankungen des Bewegungsapparates, sowie die sogenannten Stoffwechselkrankheiten. Indem er dies thut, folgt er dem Herkommen. Und wenn auch der Zusammenhang der somit in einer Gruppe vereinigten Krankheitsformen hie und da ein recht loser ist, man mag ihm darin Recht geben. Denn ein streng logisch aufgebautes System der gesammten Pathologie fehlt gegenwärtig noch und so lange dies der Fall ist, kann man nichts dagegen einwenden, dass man sich an die Ueberlieferung hält. Ein Gemeinsames besitzen aber fast alle hier zusammengefassten Constitutionskrankheiten, das ist die Dunkelheit ihrer Entstehungsweise und ihres Wesens. Aus diesem Grunde müssen wir dem Verfasser ganz besonders dankbar sein, dass er für dieses zwar sehr häufig und gründlich durchforschte, aber noch lange nicht völlig erschlossene Land einen praktischen Führer geschrieben hat. Derselbe geleitet uns nur durch die wirklich bekannten und aufgeklärten Gebiete. Aber er thut dies mit einer Gründlichkeit und genauem Quellennachweis, dass es Jedem ermöglicht ist, sich leicht zurecht zu finden. Ja, noch mehr! Von den festen Positionen aus, in welche uns das Buch führt, wird es leichter werden, in das Innere der noch unbekannten Landestheile zu dringen und den Schlüssel für das Ganze zu suchen. Darin liegt unseres Erachtens der Hauptwerth des Hoffmann'schen Werkes: Es bringt in klarer und kritischer Weise ein reichhaltiges Material möglichst gesichteter Thatsachen, mit dem der Lernende zufrieden sein und mit dem der Forscher weiter lernen kann. Dass bei dem leitenden Grundsatze, nur möglichst Feststehendes zu bieten, das unsichere Gebiet der Therapie stellenweise etwas dürftig ausfallen musste, liegt in der Natur der Sache und principiell dürften wir aus diesem Grunde mit dem Verfasser nicht rechten. Für praktischer würden wir es jedoch halten, wenn der Behandlung ein breiterer Raum gegönnt worden wäre. Dies wäre gewiss einer ausgedehnten Verbreitung unter den praktischen Aerzten nur förderlich. Eine solche ist es aber, welche wir im Interesse des werthvollen Buches nicht minder als im Interesse des Arztes auf das Dringlichste befürworten möchten.

Penzoldt.

Prof. **Unverricht: Gesammelte Abhandlungen aus der medicinischen Klinik zu Dorpat.** (Wiesbaden, J. Bergmann, 1893.)

Unverricht hat in einem über 600 Seiten haltenden Bande eine Reihe von innerlich zusammenhängenden Arbeiten seiner Schüler herausgegeben, die unter seiner Leitung in den Jahren 1889—92 im Laboratorium der medicinischen Klinik zu Dorpat entstanden sind und grösstentheils frühere Arbeiten Unverricht's fortführen und ergänzen. Es sind im Ganzen 14 Einzelarbeiten. Die ersten 4 sind experimentelle Beiträge zur Gehirnphysiologie, sie haben die Erregbarkeit verschiedener Gehirntheile besonders mit Beziehung zum epileptischen Anfall und den Verlauf der motorischen Nervenbahnen zum Gegenstande. Anschliessend an eine im Jahre 1883 erschienene Arbeit Unverricht's über Epilepsie haben die Ergebnisse dieser Arbeiten den Zweck, die Theorie U.'s von dem corticalen Ursprunge des epileptischen Anfalles durch neue Beweispunkte zu stützen. Andere treten der von U. gefundenen Thatsache näher, dass gewisse Muskelgruppen beim Hunde von der gleichseitigen Hemisphäre aus innervirt zu werden scheinen und erklären sie durch die Theorie von der doppelten Kreuzung einzelner motorischer Fasern im Rückenmark. Drei weitere Arbeiten behandeln einzelne von U. besonders geübte Untersuchungsmethoden, die Bestimmung der Trans- und Exsudate, die Centrifugirung des Urins und die Aufblähung des Magens.

Drei Arbeiten haben experimentelle Untersuchungen über den Pneumothorax zum Gegenstand.

Die vier übrigen Arbeiten behandeln die Lingua geografica, die Syringomyelie, die Auslösung von Summationsreflexen und ebenfalls im Anschluss an U.'sche Beobachtungen die Wirkung des Atropins auf die Athmung.

Die Abhandlungen legen ein beredtes Zeugniss ab von dem vielfach befruchtenden und anregenden Einflusse Unverricht's auf seine Schüler sowohl, wie von den mustergiltigen

Einrichtungen des medicinischen Studiums in Dorpat, wie U. mit Recht in seinem Vorworte sagen kann. Möchte diese werthvolle Publication nicht nur allseitig bekannt werden, sondern auch insbesondere zu ähnlichen Einrichtungen an anderen medicinischen Instituten Anregung geben.

1) J. Kusick: **Experimentelle Studien über die corticale Innervation der Rumpfmusculatur.**

Während die Forscher auf dem Gebiete der Gehirnphysiologie über die Lage der motorischen Centra für Extremitäten, Facialis etc. so ziemlich übereinstimmen, bestehen über die corticale Innervation der Rumpfmuskeln verschiedene Anschauungen. Das Centrum für dieselben wird theils auf der gekreuzten, theils auf der gleichseitigen Hemisphäre angegeben, theils wird auch eine Versorgung beider Seiten von jeder Hemisphäre zugleich behauptet. In 16 Versuchen, welche theils in Reizung theils in Auslöfflung verschiedener Theile der Rinde beim Hund bestehen, kommt der Verfasser zu dem Resultat, dass das Rumpfcentrum zwischen den Extremitätencentren liegt, und dass bei Reizung desselben stets die gleichseitigen Rumpfmuskeln reagiren. Wie seine halbseitigen Rückenmarksdurchschneidungen beweisen, verlaufen aber die Bahnen für diese Muskeln auf der gegenüberliegenden Rückenmarkshälfte, es muss desshalb eine doppelte Kreuzung dieser Bahnen angenommen werden.

2) Th. Wieting: **Zur Physiologie der infracorticalen Ganglien etc.**

Im Gegensatz zu der Theorie U.'s von der primären Entstehung des epileptischen Anfalles in der Hirnrinde, steht die subcorticale Theorie von Kussmaul und Tenner, welche die Medull. oblongata, und die Ziehen's, welcher als den Ort der Erregung die Gegend der hinteren Vierhügel annimmt.

In 22 Versuchen tritt W. dieser Frage näher, indem er durch Einstich von Elektroden und elektrische Reizung verschiedene subcorticale Ganglien (den Linsenkern, Schweifkern, Sehhügel, Vierhügel) auf ihre motorische Wirkung hin untersucht. Er findet, dass bei keiner Reizung der betreffenden Gehirntheile der eintretende motorische Effect die Reizung überdauere, dass also von den subcorticalen Ganglien aus ein epileptischer Anfall nicht hervorgerufen werden könne.

3) A. Tochtermann: **Ueber die Circulationsstörungen im epileptischen Anfall.** (Mit Curven.)

Beim epileptischen Anfall spielen Veränderungen der Blutcirculation eine grosse Rolle, bei jedem Anfalle treten Steigerung des Blutdruckes, Pulsveränderungen, Aenderung in der Blutvertheilung etc. ein. T. erzeugt experimentell einen epileptischen Anfall und studirt an graphischen Aufzeichnungen (Fick'sches Federmanometer) die Veränderung des Blutdruckes, die er nicht in directe Beziehung zu den Muskelkrämpfen bringt. Er constatirte in einzelnen Fällen aussergewöhnlich hohe Steigerung des Blutdruckes (wie von 110 auf 260 mm). Den Verlauf der Curve theilt er in 4 Stadien. Im ersten erfolgt ein Ansteigen des Druckes sofort mit dem Beginne des Anfalles, der Puls wird frequenter, im zweiten tritt Pulsverlangsamung ein, während der Blutdruck annähernd stationär bleibt, steigt dann im dritten bedeutend an, auch der Puls erfährt eine enorme Beschleunigung, im vierten Stadium allmähliche Wiederkehr zur Norm. Dies beim halbseitigen Anfall, beim doppelseitigen trat nach dem Ablauf der ersten Curve eine zweite ganz ähnliche ein, die 4 Stadien wiederholten sich ganz regelmässig. Es folgen noch Versuche mit Vagusdurchschneidung.

4) W. Vierhuff: **Ueber absteigende Degenerationen nach einseitigen Hirn- und Rückenmarksverletzungen.**

Mehrfach ist beim Menschen schon beobachtet, dass nach Gehirnherden, welche die Pyramidenbahn einer Seite betrafen, eine absteigende Degeneration nicht nur dieser, sondern auch der anderen Pyramidenbahn eintrat. Um dies Verhalten, das entweder für einen ungekreuzten oder für einen doppelt gekreuzten Verlauf eines Theiles der motorischen Bahnen sprach, näher festzustellen, machte V. Durchschneidungsversuche am Hundegehirn und untersuchte nach einigen Wochen das Rückenmark nach den eingetretenen secundären Degenerationen. Nach den Ergebnissen von 7 Versuchen constatirt V., dass nach halbseitiger Rückenmarksdurchschneidung ebenso doppelseitige absteigende Pyramidenbahndegeneration eintritt, wie nach einseitiger Auslöfflung eines bestimmten Gyrus der Hundehirnrinde, wenn auch die Degeneration der nicht direct lädirten Seite bedeutend weniger intensiv ausfiel als die der anderen Seite. Da in beiden Fällen eine doppelseitige Degeneration zu Stande kommt, schliesst er auf das Bestehen einer doppelten Kreuzung cortico-musculärer Leitungsbahnen beim Hunde.

5) W. Lunin: **Zur Diagnostik der Trans- und Exsudate mit Hilfe der Bestimmung des specifischen Gewichts.**

Zur Differentialdiagnose, ob eine Höhlenflüssigkeit als Trans- oder Exsudat aufzufassen sei, hat man von jeher die quantitative Eiweissbestimmung benützt, dieselbe ist aber immerhin umständlich, und der Verfasser hat daher im Anschluss an andere Arbeiten (Reuss, Runeberg) die Bestimmung des specifischen Gewichts zur Unterscheidung, ob Exsudat, ob Transsudat vorliege, zu benützen gesucht. Auf Grund zahlreicher Untersuchungen solcher Flüssigkeiten kommt er zu folgenden Schlüssen: Ist das specifische Gewicht höher als 1014, so handelt es sich um ein Exsudat, Exsudate können aber auch niedrigere Zahlen geben. Specifisches Gewicht und Eiweissgehalt brauchen sich nicht zu entsprechen.

6) O. Spehlmann: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Lingua geografica.** (Mit Abbildung.)

S. berichtet über 22 Fälle dieser bei Kindern nicht sehr seltenen Affection. Vier Zungen konnten histiologisch untersucht werden. Er definirt die Krankheit als eine wandernde Epitheldesquamation von chronischem Verlaufe. Die anatomischen Veränderungen bestehen in Infiltration im Bindegewebe, Papillarkörper und namentlich im Epithel nebst Exsudatbildung in den oberen Schichten des Rete Malpighi, während die Hornhaut sich abstösst. Differentialdiagnostisch kommen besonders syphilitische Zungenerkrankungen, wie Psoriasis linguae etc. in Betracht. Die Therapie ist machtlos.

7) S. Radomyski: **Die Harncylinder im eiweissfreien Harn.**

R. untersucht durch Centrifugirung gewonnene Harnsedimente von 140 theils gesunden theils kranken Personen, die nicht nachweislich nierenkrank waren. Er kommt zu dem Ergebniss, dass Harncylinder im Urin gesunder Menschen nicht vorkommen, dass dagegen bei Kranken auch im eiweissfreien Harn Cylinder häufig sich finden, vorwiegend in Fällen mit Circulationsstörungen (besonders bei Herzfehlern, Arteriosklerose, Darmkatarrhen, organischen Nervenkrankheiten etc.). Die Cylindrurie sei demnach als eine Vorgängerin der Albuminurie zu betrachten, Cylinder bilden sich in der kranken Niere bereits zu einer Zeit, in der Eiweiss noch nicht nachweisbar ist.

8) C. Bruttan: **Ein Beitrag zur Casuistik der centralen Gliose des Rückenmarkes.**

Der Verfasser bringt nach einer guten Uebersicht über die Entwicklung unserer Kenntnisse von der Syringomyelie eine Reihe von klinischen Beobachtungen (7), die den Symptomencomplex der Syringomyelie aufweisen. Neues von Bedeutung enthält die Arbeit nicht. Ein vollständiges Litteraturverzeichniss ist beigegeben (276 Nummern).

9) H. Gotard: **Ueber die Auslösung von Reflexen durch Summation elektrischer Hautreize.**

Eine einmalige sensible Reizung von gewisser Stärke ruft von bestimmten Stellen des Körpers aus nach Verlauf einer gewissen Zeit einen Reflex in verschiedenen Muskelgruppen hervor. Benützt man nun Reize von geringerer Intensität als die oben angeführten, so ruft die einmalige Einwirkung eines solchen keinen, wohl aber die Summation derselben einen Reflex hervor. Da eingehende Untersuchungen über diese Summationsreflexe nur wenig vorliegen, hat der Verfasser die Wirkung der Summation elektrischer Reize am Menschen näher studirt. Er constatirt, dass bei Kranken ohne Steigerung der Reflexe Summationsreflexe überhaupt nicht auf diese Weise auszulösen waren, während bei allen Fällen mit Steigerung der Reflexe eine Summe schwacher, in gleichem Tempo nacheinander erfolgender elektrischer Reizungen Summationsreflexe erzielten. Wird die Reizfrequenz in der Zeiteinheit vermehrt, so wird die Latenzzeit (Zeit vom Moment der Reizung bis zum Eintreten des Reflexes) kürzer und die zum Erfolgen der Zuckung nothwendige Reizzahl wird geringer.

10) J. Szupak: **Experimentelle Untersuchungen über die Resorption der Pneumothoraxluft.**

In 23 an Hunden ausgeführten Versuchen, bei denen künstlich bestimmte Luftmengen in die Pleurahöhle eingebracht wurden, suchte der Verfasser die Resorptionsfähigkeit der Pleura für Luft festzustellen. Beim geschlossenen Pneumothorax wurde constatirt, dass ziemlich grosse Mengen atmosphärischer Luft (bis 72 ccm) innerhalb von 24 Stunden von der gesunden Pleura vollkommen resorpirt waren, CO_2 und O wurde in derselben Zeit, N nur zur Hälfte aufgesaugt. Die entzündlich veränderte Pleura dagegen bedarf zur Resorption gleich grosser Luftmengen viel längerer Zeit (8—9 Tage). An klinischen Beobachtungen zeigt der Verfasser ebenfalls die rasche Resorption von Luft bei gesunder Pleura unter der Bedingung, dass ein geschlossener Pneumothorax vorliegt. Man kann also bei Nichteintritt der Luftresorption in der angegebenen Zeit die Diagnose auf einen nur mechanisch, nicht organisch geschlossenen Pneumothorax stellen.

11) M. Kreps: **Ueber die Athmungsbewegungen bei den verschiedenen Formen des Pneumothorax.** (Mit Curven.)

In 17 Versuchen sucht der Verfasser die Veränderungen der Athmungsbewegungen von Thieren, bei denen künstlich ein Pneumothorax gesetzt war, zu studiren. Nach einer Uebersicht über die verschiedenen Formen des Pneumothorax, deren Auseinanderhaltung ja auch bezüglich der therapeutischen Beeinflussung von Belang ist, stellt er zunächst fest, dass beim offenen Pneumothorax eine Zunahme der Frequenz und der Tiefe der Athmung eintritt, beim geschlossenen Pneumothorax tritt bei Injection einer abgemessenen Menge von Luft meist eine Abnahme der Frequenz und eine Zunahme der Athmungstiefe ein, wird diese Menge überschritten, so nimmt die Athmungstiefe ab, die Athmung wird flacher, ähnlich verhält sich auch der Ventilpneumothorax.

12) A. Blumenthal: **Experimentelle Untersuchungen über den Lungengaswechsel bei etc. Pneumothorax.**

Im Anschluss an die Kreps'sche Arbeit will Bl. die Veränderung der Lungenathmung bei Pneumothorax aus der Bestimmung der respirirten Luftmengen studiren. Er experimentirt ebenfalls an Hunden und stellt in 15 Versuchen fest, dass die Athemfrequenz bei allen Formen des Pneumothorax eine beträchtliche Zunahme gegen die

Norm erfährt. Die Athemgrösse erfährt beim geschlossenen Pneumothorax eine regelmässige Steigerung etc. Die Athemtiefe erleidet ausnahmslos bei allen Pneumothoraxarten eine Abnahme.

13) E. Orlowski: **Ein experimenteller Beitrag zur Kenntniss der Einwirkung des Atropins auf die Respiration.**

Morphium und Atropin gelten von Alters her als Antagonisten. Mit anderen Forschern aber gewann auch Unverricht bei verschiedenen Gelegenheiten die Ueberzeugung, dass das Atropin in manchen seiner Wirkungen dem Morphium ganz analog, und ganz und gar nicht antagonistisch wirke. O. beobachtete nun in einer Reihe von Untersuchungen den Einfluss des Atropin auf die Athmung. Er constatirt, dass Atropin im Beginne der Einwirkung die Athemgrösse etwas herabsetze, während in der Folge eine Zunahme eintrete. Die Athemfrequenz wird nicht beeinflusst. Nach diesen Ergebnissen warnt er vor der Anwendung des Atropins bei Morphiumvergiftung, da dasselbe die so schon darniederliegende Athmung noch weiter ungünstig beeinflussen könnte.

14) A. Ost: **Beiträge zur Bestimmung der Capacität des Magens.**

Seit Penzoldt's umfassenden Versuchen über die Ermittlung der Magenerweiterung benützte man in der Praxis meist die Anfüllung mit Wasser zu diesem Zwecke und andere Methoden (Durchfühlen der Sonde, Luftanfüllung) werden wenig benützt. Ost unternimmt es, die Luftanfüllung des Magens und ihre diagnostische Verwerthbarkeit nochmals einer Prüfung zu unterziehen. Er kommt nach seinen Ergebnissen zu dem Schlusse, dass die Methode der Lufteinführung zur Bestimmung der Capacität des Magens vorläufig nicht zu gebrauchen sei, da ein grosser Theil der eingeführten Luft fortwährend durch den Pylorus in den Darm entweiche, was er durch Messung des Abdomens, Darmgeräusche etc. sicher feststellen konnte. Bei manometrischen Untersuchungen über den im Magen bestehenden Druck fand er denselben nie negativ, sondern stets zwischen 0 bis + 4 im nüchternen Magen. Chr. Jakob-Erlangen.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Band 37, Heft 1 und 2. Leipzig, Vogel 1893.

1) Habs: **Zur Casuistik der Sectio alta und mediana.** (Magdeburger Krankenhaus.)

Bericht über die von Hagedorn in den letzten 19 Jahren ausgeführten Blasen- und Harnröhrenschnitte: 12 mal Sectio alta (darunter 9 mal wegen Blasenstein), 67 mal Sectio mediana (11 mal wegen Blasenstein, 12 mal wegen Ruptura urethrae, 35 mal wegen Strictura urethrae, 8 mal aus anderweitigen Ursachen). Die Hagedorn'schen Grundsätze bei der Indicationsstellung und Operationsmethode sind im Allgemeinen die auch von den meisten anderen Chirurgen befolgten. Die im Einzelnen sehr bemerkenswerthen Krankengeschichten eignen sich nicht zu einem kurzen Referat.

2) W. Müller-Aachen: **Eine Thoraxwand-Lungenresection mit günstigem Verlauf.**

Verf. operirte mit glücklichem Erfolg ein Osteochondrosarcom der rechten Thoraxwand, das, von etwa Strausseneigrösse, den 4., 5. und 6. Intercostalraum ausfüllte und vom rechten Sternalrand bis in die vordere Axillarlinie reichte. Nachdem die 4. bis 6. Rippe in entsprechender Länge resecirt waren, erwies sich der Tumor in einer Ausdehnung von 9:3 cm mit dem rechten Unterlappen der Lunge verwachsen. Ein entsprechendes Lungenstück wurde abgebunden und resecirt, die zurückbleibende Wunde durch die fortlaufende Catgutnaht vernäht.

Besonders hervorzuheben ist von diesem Falle, dass in dem Moment, wo die Lunge in die Thoraxhöhle zurücksank, ein tiefer Collaps mit Leichenblässe und Aufhören von Puls und Athmung eintrat, allerdings durch Vorziehen der Lunge sofort beseitigt werden konnte.

Der Wundverlauf war ein tadelloser. Anfang März 1891 — die Operation war 1888 gemacht worden — musste ein taubeneigrosses Recidiv entfernt werden; seitdem ist Patient vollkommen gesund.

3) Sieveking: **Ein Fall von Teratom des linken Ovariums mit intraabdominaler Darmwandeinklemmung und Bildung einer Kothfistel. Dreimalige Operation. Heilung.** (Chirurgische Klinik Strassburg.)

Der Fall, dessen Krankengeschichte im Wesentlichen in der Ueberschrift gegeben ist, betraf ein 14jähriges Mädchen.

4) Poulsen-Kopenhagen: **Ueber Abscesse am Halse.**

Im Anschluss an früher angestellte anatomische Untersuchungen (Leimeinspritzungen) über das Verhalten der Fascien am Halse hat Verf. 530, zum Theil selbst beobachtete Abscesse daraufhin untersucht, ob deren Lage und Ausbreitung sich mit seinen anatomischen Schlussfolgerungen in Uebereinstimmung befänden. Die Auseinandersetzungen des Verfassers lassen sich mit kurzen Worten und ohne Abbildungen nicht wiedergeben; Jeder, der sich für dieselben interessirt, muss auf das Original verwiesen werden.

5) Ledderhose-Strassburg: **Die Aetiologie der carpalen Ganglien.**

Die bisherigen Erklärungen über die Entstehung der carpalen Ganglien sind alle unzureichend. Vor allen Dingen stellen sie keine Gelenkausstülpungen dar, denn bisher ist in keinem Falle ein Zusammenhang der Ganglien mit einem benachbarten Gelenk constatirt worden. Und besonders können sie keine Ausstülpungen des Handgelenks sein, da die Lage der Ganglien nicht dem Handgelenk, sondern dem Gelenk zwischen Os scaphoideum und lunatum einerseits und Os multangulum minus und capitatum andererseits entspricht. Die Gosselin'schen Befunde der subsynovialen Körperchen und die Teichmann'schen von kleinen Cystenganglien sind von keiner Seite bestätigt worden.

Verf. hat schon im Jahre 1889 über einen genau untersuchten Fall von Ganglion der Kniegelenksgegend berichtet, bei dem es ausser Zweifel war, dass durch eine gallertige Degeneration des fibrösen Gewebes kleine Cysten und durch Zusammenfliessen mehrerer kleiner Cysten eine grosse Cyste entstanden waren. Zu ähnlichen Schlussfolgerungen kommt L. nun auch auf Grund von sorgfältigen mikroskopischen Untersuchungen an einer Reihe von carpalen Ganglien. Darnach sind die Ganglien aufzufassen als typische Neubildungen, erzeugt durch gallertige calloide Degeneration und allmähliges Zusammenfliessen zahlreicher kleiner mit Gallerte angefüllter Höhlen. Das Bindegewebe, in welchem der Degenerationsprocess sich abspielt, macht den Eindruck, als ob es sich aus Fettgewebe aufgebaut habe.

Der Sitz der carpalen Ganglien ist die schon oben erwähnte Stelle zwischen den beiden Handwurzelknochenreihen, ihr Mutterboden ein Klumpen von Fett- und Bindegewebe der Intercarpalgelenkskapsel. Sobald ein hier entstandenes Ganglion eine gewisse Grösse erreicht hat, strebt es der Oberfläche zu und erscheint meist vor dem Ligam. carpi dorsale zwischen den Sehnen des Extensor pollicis proprius und Extensor radialis brevis. Die Ursache der Ganglien muss mit Wahrscheinlichkeit in chronisch-traumatischen Einwirkungen gesucht werden, z. B. Clavierspielen.

Als beste Behandlungsmethode empfiehlt L. auf Grund seiner Untersuchungen die Incision mit multiplen Einstichen von der Ganglionhöhle aus, um alle noch nicht ausgereiften Nebencysten zu eröffnen.

6) Berndt-Stralsund: **Casuistischer Beitrag zur Bauchchirurgie.** Casuistiche Mittheilungen ohne weitgehendes Interesse.

7) A. Koehler: **Ueber die Behandlung der multiplen örtlichen Tuberculose.** (Bardeleben'sche Klinik.)

Nach einer Uebersicht über die verschiedenen Behandlungsmethoden der chirurgischen Tuberculose theilt Verfasser die bemerkenswerthe Krankengeschichte eines 18jährigen Mädchens mit. Bei demselben handelte es sich um 12 verschiedene, zum Theil schon Jahre lang bestehende tuberculöse Heerde. Nur einer derselben am rechten Ellbogen wurde mit einem eingreifenden chirurgischen Eingriff (Resection) behandelt, bei den übrigen wurde in der Weise verfahren, dass die geschlossenen Heerde mit Jodoformglycerin-Injectionen, die offenen mit Calomel (Gaze und Stifte) behandelt wurden, Trotz der grossen Zahl der Erkrankungen gelang es, drei derselben vollkommen, weitere drei nahezu zu heilen. Besonders auffällig waren neben den Wirkungen der Jodoformeinspritzungen die Erfolge der Calomelbehandlung. Das Calomel scheint darnach die Secretion der Fisteln sehr wesentlich zu beschränken und die Abstossung der kranken Knochentheile zu befördern.

8) Trautmann: I. **Schussverletzung des Nervus vagus unter der Schädelbasis.** (Aus der chirurgischen Abtheilnng des Herrn Dr. Georg Fischer im Stadtkrankenhause zu Hannover.)

Nach einem Schuss in den Mund — Einschuss an der Grenze des harten und weichen Gaumens — entstand rechtsseitige motorische Stimmbandlähmung, rechtsseitige Gaumenlähmung, Pupillenerweiterung und starke Pulsbeschleunigung. Die Stimmbandlähmung und die Pulsbeschleunigung erklären sich aus einer Verletzung des rechten Vagus in der Nähe des Foramen jugulare, jedoch unterhalb des Nervus laryngeus superior (Erhaltung der Sensibilität des Kehlkopfes). Die Gaumenlähmung und die Pupillenerweiterung haben mit der Vaguslähmung nichts zu thun; erstere erklärt sich mit Wahrscheinlichkeit aus einer Verletzung der Nervi palatini, letztere aus einer Reizung des Sympathicus (durch den Bluterguss). Lungenaffectionen fehlte bei dem Kranken vollständig.

II. **Stichverletzung des N. hypoglossus und N. accessorius Willisii unter der Schädelbasis.**

Ist die isolirte Verletzung des N. hypoglossus schon ein seltenes Ereigniss, so ist eine combinirte Verletzung des N. hypoglossus und accessorius bisher nie beobachtet. Der vom Verfasser genau beschriebene Fall betraf einen Patienten, der einen Messerstich in den Hals dicht unter dem rechten Gehörgange am vorderen Rande des M. sternocleidomastoideus erhalten hatte. Sofort nach der Verletzung stellte sich Heiserkeit ein. Ein genauer Befund konnte erst 4 Wochen nach der Verletzung erhoben werden. Derselbe ergab: Lähmung der rechtsseitigen Unterzungenbeinmuskeln (Sterno- und Thyreohyoideus, vordere Bauch des Omohyoideus), Lähmung des rechten M. cucullaris und Sternocleidomastoideus, Lähmung des rechten Stimmbandes, Lähmung der rechten Hälfte des Gaumensegels und Schlundes. Ausserdem hatte sich bereits am zweiten Tage eine Bronchopneumonie gezeigt, die drei Wochen andauerte und vom Verfasser als durch die mannigfachen Lähmungen bedingt angesehen wird.

Es handelte sich nach dem Mitgetheilten um eine dicht unterhalb der Schädelbasis erfolgte Stichverletzung des N. hypoglossus und des N. accessorius vor dessen Theilung in seine beiden Aeste.

Bemerkenswerth ist noch, dass trotz der Hypoglossuslähmung an der Zunge weder Sensibilitäts- noch Geschmacksstörungen nachweisbar waren.

9) Krannhals-Riga: **Ueber Pyocyaneus-Infection.**

Der Bacillus Pyocyaneus wird bekanntlich im Allgemeinen als ein harmloser Parasit angesehen. Nun sind aber doch in letzter Zeit verschiedene Fälle von Allgemeinerkrankung mitgetheilt worden, bei denen der Bacillus des grünen Eiters eine wesentliche Rolle gespielt hat. Verfasser stellt die 7 derartigen bekannt gewordenen Beobachtungen zusammen und theilt nochmals ausführlich einen bereits früher von ihm veröffentlichten Fall mit. Die klinischen Erscheinungen bestanden in plötzlichem Auftreten von Fieber, erheblicher Beeinträchtigung des Allgemeinzustandes (Hinfälligkeit, Somnolenz, krampfartige Zustände), Zeichen einer acuten Enteritis, Durchfälle (oft blutig), Milztumor, Haemorrhagien der Haut.

Die Erkrankung endete in den meisten Fällen tödtlich. Das Wesentlichste des Sectionsbefundes an den inneren Organen bestand in einer acuten Enteritis von hämorrhagischem Charakter und einem acuten Milztumor. Die bakteriologische Untersuchung des Inhaltes von Hautblasen, Blut, entzündlichen Exsudaten seröser Häute und Gewebsflüssigkeit innerer Organe ergab in allen Fällen die Anwesenheit von Bacillus pyocyaneus in Reincultur, nur in einem Falle mit spärlichen Colonien von Staphylococcus pyogenes aureus.

Dieser constante Bacterienbefund ist dasjenige, was diese Erkrankung von den einen ähnlichen Symptomencomplex bietenden septischen Erkrankungen unterscheidet. Verfasser betont diesen Punkt besonders gegenüber den Anschauungen anderer Autoren, die auch diesen Befunden kein besonderes Gewicht beilegen. Wäre der Befund des Pyocyaneus nur ein zufälliger, so müsste derselbe überhaupt viel häufiger erhoben werden. Bei 30 Fällen pyaemischer und septischer Allgemeininfection hat Verfasser kein einziges Mal den Pyocyaneus angetroffen; bei 63 bakteriologischen Stuhluntersuchungen ist er ihm nur 4 mal begegnet; unter 60 Fällen acuter Enteritis fand Verfasser in dem Serum der Mucosa und Submucosa nur 1 mal den Pyocyaneus, und auch nur in Gemeinschaft mit anderen Bacterien.

Bekanntlich ist auch bei Charrin's experimenteller Maladie pyocyanique die Diarrhoe das constanteste klinische Symptom und die acute Enteritis und der acute Milztumor der constanteste anatomische Befund.

10) Pieniazek-Krakau: **Nachtrag zur Abhandlung „über die Laryngofissur auf Grund eigener Erfahrung."**

Vermehrung der Casuistik um weitere 13 Operationen.

Krecke.

Archiv für Gynäkologie. 45. Band, 1. Heft.

1) Fr. Münder: **Ueber die Geburtsverhältnisse im frühen Lebensalter.** (Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik in Bern.)

Gegenüber den mehrfachen Untersuchungen über den Geburtsverlauf bei alten Erstgebärenden fehlen solche über die Gebärverhältnisse junger Individuen. Diese Lücke will Verf. ausfüllen. Das Material bilden die Pfleglinge der Berner Klinik und umfasst 493 Fälle von jugendlichen Gebärenden (bis zum 20. Lebensjahre inclusive); davon waren drei 15, acht 16 Jahre; im 19. Lebensjahre standen 174, im 20. 212 Frauen. 93,1 Proc. waren Erstgebärende. Die Daten über den Eintritt der Periode zeigten eine ziemlich starke Verschiebung der Häufigkeitsziffern gegen die jüngeren Jahrgänge; das Durchschnittsalter betrug 15,01 Jahre. In 84,58 Proc. erreichte die Schwangerschaft ihr normales Ende; Complicationen während derselben waren nicht ganz selten. Das allgemein verengte Becken nahm mit zunehmendem Alter an Häufigkeit etwas ab.

Schädel- und Gesichtslagen waren häufiger, Beckenlagen seltener als im Allgemeinen. Die Gesammtdauer der Geburt war durchschnittlich um 2,3 Stunden verlängert. Eklampsie, Wehenschwäche und andere Complicationen waren nicht häufiger als sonst bei Primiparen, auch nicht die Zangenoperation (dagegen etwas mehr Perforationen); Dammrisse waren seltener, zum Theil desshalb weil ziemlich oft die prophylaktische Episiotomie gemacht wurde. Zwillinge waren seltener als gewöhnlich (0,6 Proc. gegen 1,17 Proc.), die Zahl der Mädchengeburten relativ gross (248 Knaben: 245 Mädchen). Je jünger die Mutter um so geringer ist durchschnittlich die Grösse der Frucht. Die Lebensverhältnisse der Kinder und der Wochenbettverlauf war eher günstiger als sonst.

2) M. Konikow: **Zur Lehre von der Entwicklung des Beckens und seiner geschlechtlichen Differenzirung.** (Mit 1 Curve.) (Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik in Bern.)

Die z. Z. herrschenden Theorien über die Entwicklung des Beckens leiden an dem Fehler, dass sie das Kinderbecken und das der erwachsenen Frau einander gegenüberstellen, während die verbindenden Glieder nicht beachtet worden sind. Verf. hat desshalb für jedes Lebensalter (vom Neugeborenen bis zum 20. Lebensjahr) 6 Individuen untersucht, je drei männliche und drei weibliche; es wurden stets die Dist. spin., crist., der Trochanteren und die Conjugata externa gemessen. Es zeigte sich, dass am besten drei Perioden unterschieden werden, eine erste von der Geburt bis zum 5., eine zweite vom 6—10. und eine dritte vom 11—20. Lebensjahre.

Die erste Periode war charakterisirt durch eine auffällig grosse und gleichmässige Zunahme des Beckens im ersten Lebensjahre in allen seinen Durchmessern, und durch eine relativ geringe Zunahme der Conj. ext. gegenüber den queren Distanzen in den folgenden 4 Jahren. Es erklären sich diese Verhältnisse durch die innere Energie des Knochenwachsthums im ersten Lebensjahre bei fast vollkommenem Fehlen der Rumpflast; vom 2.—5. Jahre kommt die Rumpflast (Gehen) für das relative Zurückbleiben der Conjugata in Betracht. In der zweiten Periode findet sich bei Knaben und Mädchen neben einer mehr weniger gleichmässigen Vergrösserung aller Maasse besonders eine relativ zu grosse Zunahme der Conj. ext. Auch hier spielt der Druck der Rumpflast die grösste Rolle, aber in einem der Richtung in der ersten Periode entgegengesetzten Sinn (Sitzen in der Schule mit vorgebeugtem Oberkörper). In der dritten Periode endlich lässt sich Folgendes beobachten: Alle weiblichen Maasse vom 10.—11. Jahre sind grösser als die entsprechenden männlichen, und ferner: die Zunahme der weiblichen Maasse wird besonders gross im 14.—16. Lebensjahre, während an den männlichen Maassen zu dieser Zeit eine ziemlich gleichmässige Zunahme stattfindet. Zur Erklärung dieses Unterschiedes lassen sich 2 Momente anführen: erstens die Annahme, dass der Process, welcher das Kind allmählich zum geschlechtsreifen Mädchen macht, nicht nur an den Brüsten u. s. f., sondern auch am Becken seine Wirkung entfaltet, dass die Umgestaltung der Beckenform derselben Ursache entspringt wie die Umformung des infantilen Uterus; zweitens könnte der Druck, den der wachsende Uterus mit den Ovarien auf das Becken ausübt, als dauernder Reiz aufgefasst werden, welcher einen vermehrten Blutzufluss und damit kräftige Ernährung und Wachsthum der betreffenden Knochen veranlasst.

3) P. Krohl: **Klinische Beobachtungen über die Einwirkung einzelner Mutterkornpräparate (speciell des Cornutin) auf den Verlauf des Wochenbetts.** Mit 3 Curven. (Aus der deutschen geburtshilfl. Univers.-Klinik in Prag.)

Das Mutterkorn in Substanz ist ein ausserordentlich unzuverlässiges, in seiner Wirkung, je nach der Frische des Präparates, höchst differentes Mittel und deshalb in der geburtshilflichen Praxis besser ganz zu vermeiden. Von seinen Bestandtheilen dagegen kommen in Betracht: das Ergotin und das Cornutin. Um den Einfluss dieser Präparate auf den Verlauf des Wochenbetts kennen zu lernen, hat Verf. ein nach allen Richtungen gleichartiges Material von 120 Erstgebärenden in 3 Gruppen getheilt, von denen die erste vom ersten Wochenbetttage an Cornutin (3 mal täglich 2 Pillen zu je 4 mg), die zweite Ergotin (3,0 pro die in Lösung) erhielt, während die dritte Gruppe ohne Medication blieb.

Zunächst liess sich bei Ergotin-, besonders aber bei Cornutingebrauch das Auftreten von deutlichen Nachwehen und eine Beschleunigung der Rückbildung des Uterus (äussere Messung vom Symphysenrande bis zum Fundus) erkennen; im ersteren Falle zeigte der Uterus schon am 3. Tage die Höhe, welche er bei den Wöchnerinnen ohne Medication erst am 5. Tage erreichte; bei Cornutin aber war der Fundus schon am 2. Tage so tief wie bei letzterer Gruppe am 4. Der innere Muttermund war bereits am 10. Tage geschlossen: bei Cornutin in 78, bei Ergotin in 65, bei der dritten Gruppe nur in 52 Proc. der Fälle. Der Puls zeigte in der Ergotin- und besonders in der Cornutingruppe eine deutliche Verlangsamung. Auf die Temperatur, die Milchsecretion und das Allgemeinbefinden von Mutter und Kind haben die beiden Mittel keinen Einfluss.

Bei dieser erwiesenen günstigen Einwirkung des Ergotins und Cornutins (letzteres noch theuer) auf die Involution des Uterus erscheint die frühe Darreichung derselben auch nach normalen Geburten sehr empfehlenswerth; besonders indicirt ist dieselbe aber prophylaktisch vor geburtshilflichen Operationen, speciell Kaiserschnitt, bei Zwillingen und Hydramnios, dann bei Atonie, Subinvolution und Endometritis puerperalis; contraindicirt bei Blutungen in der Schwangerschaft und bei Wehenschwäche in der Eröffnungs- und Austreibungsperiode.

Der Arbeit ist ein ausführliches Verzeichniss der neueren Literatur beigegeben.

4) L. Burckhardt: **Ueber den Einfluss der Scheidenbacterien auf den Verlauf des Wochenbettes.** (Aus der geburtshilfl.-gynäkol Klinik in Basel.)

Verf. hat sich zur Aufgabe gemacht, die Resultate der Döderlein'schen Untersuchungen über das normale und pathologische Scheidensecret auf ihre praktische Verwerthbarkeit in der Klinik und ihre Bedeutung für die Praxis zu prüfen.

Zu diesem Zwecke wurde bei 116 Schwangeren das Scheidensecret makroskopisch, mikroskopisch und bakteriologisch untersucht. 59,48 Proc. der Fälle wiesen zweifellos normales Secret (milchweiss, entschieden sauer reagirend, reich an Döderlein'schen Scheidenbacillen) auf, 27,59 Proc. dagegen pathologisches (eitrig, schwach sauer oder neutral, pathogene Bacterien enthaltend); die erstere Gruppe zeigte eine Wochenbettsmorbidität von 23,3, die letztere von 50 Procent. Es ist aus diesen Zahlen der Einfluss des pathologischen Scheidensecrets auf den Verlauf des Wochenbetts klar ersichtlich. Es galt nun weiter festzustellen, in wie weit die interne Untersuchung bei den beiden Secretarten etwa als bedenklich und gefährlich zu bezeichnen wäre (die zu den Cursen verwendeten Schwangeren erhielten Lysolspülungen). Von den Untersuchten mit normalem Secret ergab sich eine Morbidität von 22,7 Proc., mit pathologischem eine solche von 57,7 Proc.; diese Zahlen decken sich ziemlich mit den bei allen Frauen je einer Gruppe notirten und zeigen, dass die Gefahr der überwachten klinischen Untersuchung bei entsprechender subjectiver und objectiver Antisepsis nicht zu hoch anzuschlagen ist. Dabei hatte Verf. Gelegenheit, einen entschieden günstigen Einfluss einfacher (Lysol-) Scheidenausspülungen auf das Scheidensecret, im Sinne einer Umwandlung von pathologischem in normales, öfters zu beobachten. Für die Praxis kommt Verf. zu dem Schlusse: Eine Desinfection der

inneren Geburtswege irgend welcher Art, seien es Ausreibungen oder -spülungen, ist unter allen Umständen zu unterlassen, falls nicht grössere operative Eingriffe solche nöthig machen, und in diesem Falle auch nur dann, wenn eine pathologische Veränderung der Scheidenschleimhaut und des Scheidensecrets constatirt werden kann. Dagegen ist der Desinfection der äusseren Genitalien (an welchen Staphylo- und Streptococcen haften können) stets die peinlichste Sorgfalt zuzuwenden.

(Schluss folgt.)

Archiv für Hygiene. XIX. Band, 1. Heft.

Robert Burri: **Ueber einige zum Zweck der Artcharakterisirung anzuwendende bakteriologische Untersuchungsmethoden nebst Beschreibung von zwei neuen aus Rheinwasser isolirten Bacterien.** (Aus dem Laboratorium von Prof. Dr. Stutzer in Bonn.)

Verfasser isolirte allmählich aus Rheinwasser 56 scharf verschiedene Arten. Bei dieser Gelegenheit lernte auch er die Mangelhaftigkeit der Beschreibung so vieler Autoren kennen und empfiehlt unter anderem folgende Mittel zur Verschärfung der Beschreibung.

1) Angabe des Alkalinitätsoptimums. Wasserbacterien erhielt Burri (im Einklang mit Dahmen) am reichlichsten auf der Platte unter Anwendung eines Nährbodens, der 0,05 Proc. wasserfreie Soda enthielt, für länger cultivirte Kommabacillen fand er 0,2—0,3 Proc., für ältere Culturen 0,37 und mehr Sodazusatz geeignet.

2) Um Kartoffeln, deren wechselnde Acidität das genaue Arbeiten sehr stört, gleichmässig zu alkalisiren, kocht Burri 10 Minuten lang prismatische rohe Kartoffelstücke in 0,05 proc. resp. 0,3 proc. Sodalösung. Nachher wurden die Stücke in weiten Reagenzgläsern discontinuirlich sterilisirt. Beispielsweise wachsen Cholerabacillen kümmerlich und uncharakteristisch auf den schwach alkalischen, bräunlich, schliesslich rothbraun und üppig auf den stark alkalischen Kartoffeln. — Auf Kochsalzkartoffeln konnte — contra Voges — kein günstiges Wachsthum der Choleravibrionen erzielt werden. — Bei Beschreibungen sollen nur Kartoffeln von bekanntem Aciditätsgrad verwendet werden.

3) Um lauter typische Oberflächenculturen auf den Platten zu erhalten, besprengte sie Burri kurze Zeit mit der ziemlich starken Aufschwemmung der Bacterien. Diese Methode dürfte eine Zukunft haben.

Petruschky's Lackmusmolke gab Burri keine guten Resultate. Zum Schluss beschreibt Burri sehr eingehend 2 neue Rheinwasserbacterien.

Max Teich, Mag. pharm.: **Die Methode von Pettersson und Palmquist zur Bestimmung der Kohlensäure in der Luft.** (Aus dem hygien. Institut in Wien.)

Der hier sehr gelobte, sinnreiche aber theuere Apparat gestattet nach einiger Uebung in 25 cbcm Luft sehr genaue Kohlensäurebestimmung, Temperatur und Barometerstand bleiben ohne Einfluss auf das Resultat. Die Methode gibt in 1/4 Stunde eine fertige Bestimmung und der Apparat ist ohne weiteres zur nächsten Analyse brauchbar. Die Resultate des bewährten Pettenkofer'schen Flaschenverfahrens sind eine Spur höher. Die neue Methode dürfte namentlich zu wissenschaftlichen Laboratoriumsarbeiten, wo es sich um Reihen von CO_2-Bestimmungen handelt, Verwendung finden (z. B. Ventilationsuntersuchungen).

Dr. Alois Pick: **Ueber die Einwirkung von Wein und Bier, sowie von einigen organischen Säuren auf den Cholera- und Typhusbacillus.** (Aus dem hygien. Institut in Wien.)

Die praktisch wichtigsten Resultate, die der Verfasser bei Bearbeitung dieses in neuerer Zeit öfters studirten Thema's erhielt, waren:

Alle untersuchten Weine tödten Cholerabacillen selbst in der Verdünnung 1 auf 3 Wasser schon in 5 Minuten, in Bier starben sie in 5—15 Minuten. Es wirkt vorwiegend die Säure, während der Alkohol in solch' starken Verdünnungen indifferent ist. Die gewöhnlichen organischen Säuren (Essig-, Milch-, Wein- und Citronensäure) tödten bei 2 pro mille in 5 Minuten, bei 0,5 pro mille in 1/2 Stunde, Thee und Kaffee besassen keine pilztödtende Wirkung. Verfasser schliesst, gegen Cholera schützt Säurezusatz zum Wasser so gut wie Kochen und Filtriren. Dagegen konnte gegen Typhus weder mit Mischungen 1/2 Wein, 1/2 Wasser, noch mit 1 proc. Säure eine rasche Wirkung erzeugt werden — d. h. eine Wasserdesinfection durch Wein oder Säurezusatz ist hier praktisch aussichtslos.

Max Teich, Mag. pharm.: **Das Verfahren von Babes zur Gewinnung von keimfreiem Wasser.** (Aus dem hyg. Institut in Wien.)

Setzt man zu Wasser etwas Alaun, so entsteht unter Bildung von Gyps ein Niederschlag von Thonerdehydrat, welcher Niederschlag, wie lange bekannt, suspendirte feine Theilchen zu Boden reisst. Nach V. und A. Babes sollte so keimfreies Wasser erhalten werden können, ohne dass das Wasser alaunhaltig wird.

In der That zeigte sich, dass der Zusatz von 0,15—0,3 g Alaun pro Liter bei Wasser von 3,5—10 Härtegraden ein fast thonerdefreies Wasser (2 mg im Liter) lieferte — der Alaunzusatz ist also hygienisch belanglos, da 101 resp. 217 mg SO_3, die in den Liter Wasser eingeführt werden, unbedenklich erscheinen.

Aber: Das Wasser wird nur ausnahmsweise keimfrei, selbst die empfindlichen Cholerabacillen sind nach 24 Stunden noch nicht sicher getödtet, ja nicht einmal stets vollkommen gefällt. Die schädigende Substanz scheint entbundene Kohlensäure. Der Typhusbacillus wird nur theilweise gefällt, aber nicht getödtet. Auch bei gut gelungener Fällung der Saprophyten und guter Kühlung vermehren sich letztere bald wieder.

Prof. Dr. K. B. Lehmann: **Hygienische Studien über Mehl und Brod mit besonderer Berücksichtigung der gegenwärtig in Deutschland üblichen Brodkost.** Theil I Zermahlungsgrad und Theil II Unkrautgehalt. (Aus dem hygien. Institut in Würzburg.)

Im ersten Theil berichtet Ref. über die Resultate der Untersuchung von 62 Mehlen mit dem Siebsatz. Die Zermahlung der Schrotmehle ist eine absolut unzureichende, im Durchschnitt enthielten 6 rheinische Schrotmehle:

Fragmente	2	— 4 mm	Durchmesser	18,7
„	2	— 1,25 „	„	31,9
„	1,25	— 0,7 „	„	22,3
„	0,7	— 0,5 „	„	4,4
„	0,5	— 0,2 „	„	11,7
feiner als	0,2		„	11,0.

Aehnlich waren Kneipp's Mehl und in München verwendetes Roggenschrot. Derartige Mehle sind wegen schlechter Ausnutzbarkeit als durchaus verwerflich zu bezeichnen. Die Mehle aus Landmühlen und Kunstmühlen bestehen grösstentheils aus Mehl, das feiner als 0,2 mm ist, eine ganze Reihe von Proben passirte vollständig das 0,2 mm-Sieb. Daneben befanden sich aber vielfach (namentlich aus Landmühlen) Mehle, die neben diesem feinstgemahlenen Antheil einen Procentantheil von 5—10, ja in einigen Fällen bis 37 Proc. einer Fraction enthalten, die feiner als 0,5, aber gröber als 0,2 mm ist. Rubner hat früher verlangt, dass alle Mehle ein 0,2 mm-Sieb vollkommen passiren, Ref. hält es aber für nicht unwahrscheinlich, dass ein Procentsatz von 10—20 Proc. etwas gröberer Fragmente (0,2 bis 0,5 mm) die Ausnützung nicht wesentlich beeinflussen — neue Versuche hierüber sind nöthig.

In der zweiten Arbeit theilt Ref. in einer Reihe von Tabellen zahlreiche eingehende Untersuchungen auf Unkräuter mit, die er an gereinigtem und ungereinigtem Getreide, Schrotmehl und Schrotbrod angestellt hat. Besonders sorgfältig sind Mutterkorn und Kornraden berücksichtigt, die sich in rheinischen Schrotbroten ersteres bis zu 0,9, letztere bis zu 7 Proc. in der Brottrockensubstanz fanden. Ein Mutterkorngehalt von 0,2 Proc. und ein Radengehalt von 0,5 Proc. ab können unter Umständen nach dem Ref. ein Mehl gefährlich machen. Glücklicherweise sind die Raden nicht alle Jahre gleich giftig, ausserdem wird, wie gezeigt wurde, eine bedeutende Menge des giftigen Princips beim Backen durch die combinirte Einwirkung der Hitze und der Brotsäuren zerstört — je reichlicher letztere vorhanden sind, um so vollkommener ist die Entgiftung. In sehr stark saurem Brot wird das Sapotoxin vollkommen zerstört.

Auf Grund der Getreideuntersuchungen schlägt Ref. vor, ein Getreide mit einem Gesammtgehalt über 0,5 Procent Unkraut und Schmutz als schlecht gereinigt zur Mehlfabrikation zu beanstanden. Für die Schrotbrodgegenden, in denen besonders schlecht gereinigtes Getreide verwendet wird, verlangt Ref. eine specielle Aufsicht des Staates auf die Brotbeschaffenheit.

Prof. K. B. Lehmann: **Nachträge zu meinen „Hygienischen Untersuchungen über Bleichromat".**

Zur Ergänzung früherer ausführlicher Mittheilungen theilt Ref. mit, dass, wie er erwartet, auch an ganz jungen Thieren (Katzen) keine acute Bleivergiftung selbst durch 50 mg pro dosi zu erzeugen war — die Gabe blieb vielmehr ganz wirkungslos. Ref. fordert die Praktiker auf, doch jede acute Vergiftung mit Bleichromat (Chromgelb) zu publiciren, nur so werde sich ein endgiltiges, einwandfreies Urtheil über die höchst unwahrscheinlichen Fälle der menschlichen Casuistik gewinnen lassen, in denen einmalige kleine Bleichromatdosen unter heftig ätzenden Symptomen getödtet haben sollen.

K. B. Lehmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 8. November 1893.

Vor der Tagesordnung: Herr **Hirschberg** stellt eine Kranke mit einem melanotischen Sarkom des Ciliarkörpers vor.

Herr **Remak** stellt einen Fall von **Hemiplegia spastica infantilis** bei einem 12jährigen Knaben vor, der eine echte paralytische Luxation des Schultergelenks hat. Es müssen schwere Verletzungen der motorischen Bahnen bei der vor 8 Jahren begonnenen Erkrankung zu Stande gekommen sein, da sich seit dieser Zeit so gut wie gar nichts zurückgebildet hat. Auffällig ist, dass eine Aenderung, welche man sonst bei cerebralen Kinder-Lähmungen findet, hier nicht eingetreten ist: epileptische Krämpfe. Es machen sich nur leichte Zuckungen der linken Körperhälfte bemerkbar. Anamnestisch

interessant ist, dass an der Mutter luetische Infection zugegeben ist und ein Bruder an Lues congenita starb.

Herr **Michaël Cohn** zeigt Präparate von primärem Sarkom der rechten Niere.

Herr **Gluck** stellt einen 68jährigen Patienten vor, bei dem vor zwei Jahren wegen **Carcinom des Kehlkopfes** der halbe Kehlkopf exstirpirt wurde. Die Stimmbildung ist verhältnissmässig gut, das Befinden ausgezeichnet. An der Stelle des linken Stimmbandes hat sich ein membranöses Band gebildet, welches die Function des Stimmbandes übernommen hat.

Herr **Karewski** stellt drei Fälle von **acuter Osteomyelitis** vor, welche er mit günstigstem Erfolge operirt hat. Der erkrankte Knochen wurde aufgemeisselt und das gesammte Mark entfernt. Häufig handelt es sich darum, festzustellen, ob acute Osteomyelitis vorliegt; an dieser Diagnose ist dann nicht zu zweifeln, wenn mit Bewegungsstörungen und Fieber Oedem einhergeht.

Herr **Joachimsthal** stellt einen 6jährigen Knaben vor, der im Alter von 6 Monaten eine Kinderlähmung durchgemacht hat und an den unteren Extremitäten vollständig gelähmt ist. Er bewegt sich mit den Händen und mit Hilfe des Schultergelenks vorwärts, kann sich sogar vermittelst derselben auf einen Stuhl setzen.

Herr **Ewald** und **J. Jacobson: Ueber Ptomaïne im Harn bei chronischen Krankheitsprocessen.**

Herr **Ewald:** Wir wissen, dass sich in unserem Körper Stoffe bilden, die eine toxische Wirkung auf den Organismus ausüben, namentlich von dem Magendarmkanal aus; hierher gehören die sogenannten Oxysäuren, ferner die Reihe von Zersetzungsproducten: Buttersäure, Aceton, Schwefelwasserstoff, endlich die Producte specifischer Bacterienwirkung, die giftigen Toxine oder die Ptomaïne κατ' ἐξοχήν, welche chemisch zu den Gruppen der Aminbasen und zu den Diaminen gehören (Neurin, Cadaverin, Putrescin etc. nach Brieger). Aehnliche Körper sind auch bei specifischen Infectionskrankheiten isolirt worden, wie bei der Cholera, dem Typhus, der Tetanie.

Wenn solche Stoffe durch den Urin ausgeschieden werden, so verleihen sie dem Urin eine besondere Toxicität. Schon der normale Urin zeigt Giftwirkung, die indess durch die in ihm enthaltenen Kalisalze bedingt sein soll. Albu hat im Moabiter Krankenhaus interessante dahin gehende Versuche angestellt, die in Kurzem veröffentlicht werden sollen. Die Gifte können im Darmkanale in ungiftige Verbindungen übergeführt oder sie können in der Leber abgefangen und hier entweder zerlegt oder festgelegt werden. Endlich kann eine Ausscheidung durch die Nieren stattfinden, die wesentlich von der Sufficienz oder Insufficienz derselben abhängen wird. Wir wissen, dass bei einer Reihe von Affectionen gerade des Verdauungstractus Kopfschmerzen, nervöse Reizbarkeit, hypochondrische Gemüthsstimmung auftreten und dass diese Zustände seit Alters her mit der Leber in Verbindung gebracht werden.

Ludwig Friedländer.

(Fortsetzung folgt.)

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. November 1893.

Vor der Tagesordnung: Herr **A. Fränkel** spricht unter Vorlegung mehrerer Präparate über **Tractions-Divertikel.**

Dieselben unterscheiden sich mehrfach von den Pulsions-Divertikeln zunächst durch ihre Häufigkeit. Bei der üblichen Sectionsmethode findet man sie allerdings oft gar nicht; wenn man aber eine von Zenker (Erlangen) eingeführte Methode anwendet, so wird man sie öfter entdecken. Die Pulsions-Divertikel befinden sich oben am Halse, während die Tractions-Divertikel in der Höhe der Bifurcation der Trachea ihren Sitz haben. Endlich stellen die ersteren grosse sackförmige Gebilde dar und haben eine Länge von 10—12 cm, während die Tractions-Divertikel kleine Gebilde sind und höchstens 2 cm lang werden. Trotzdem können die letzteren äusserst schwere Erkrankungen hervorrufen. Ihre Genese ist die, dass sie durch einen Zug entstehen, der auf die vordere Oesophaguswand ausgeübt wird und zwar in der Regel von vereiterten oder geschrumpften Bronchial- oder Mesenterialdrüsen. Ihre Form ist nicht eine sack-, sondern eine trichterförmige. Unter Umständen können sie gar keine Beschwerden machen, bisweilen aber zu Ulcerationen Veranlassung geben. Es können Speisen und Fremdkörper hineingelangen, es kann zu Perforationen kommen und die Gefahr einer Lungengangrän eintreten. Es kann auch eine Perforation in Pericard oder Pleura eintreten. Mancher dunkle Fall von jauchiger Pleuritis dürfte auf diese Aetiologie zurückzuführen sein. Von den drei Fällen, welche F. beschreibt, ist besonders einer von Interesse:

51jährige Frau, zu welcher F. von dem behandelnden Arzt geholt wurde und wo nichts weiter constatirt werden konnte, als eine mässige Dämpfung über dem Oberlappen der rechten Lunge. Die Frau gab an, dass sie bei einer Landpartie 8 Wochen vorher auf das Kreuz gefallen wäre und seit dieser Zeit an Husten, Auswurf und Fieber leide. Tuberkelbacillen fanden sich im Auswurf nicht. Nach einer Woche fand sich über der ganzen Lunge eine brettharte Dämpfung bis zum Rippenrande. Weil F. an einen eventuell nothwendigen chirurgischen Eingriff dachte, veranlasste er die Patientin zur Aufnahme in das Krankenhaus. Hier dauerte das Fieber fort und der Auswurf war äusserst übelriechend. Es bestand aber keine Gangrän: es wurden niemals im Auswurf elastische Fasern oder Parenchymfetzen gefunden. Die Frau starb unter andauerndem Fieber und hektischen Schweissen nach 14 Tagen. Die Section ergab eine eigenthümliche Form der Pneumonie, über welche F. heute nicht sprechen will, da er eine zusammenhängende Arbeit darüber beabsichtigt. Diese Pneumonie aber war bedingt durch ein perforirtes Tractions-Divertikel. — Die Patientin mag durch den Sturz, den sie erlitt, beschädigt worden sein und das vorhandene Divert. zu einer Ruptur geführt haben.

Herr **Litten** spricht über **pulsirenden Kehlkopf in Folge von Gefässanomalien.**

Es wurde ihm vor einiger Zeit eine Frau zugeführt, die über nervöse Beschwerden klagte, namentlich von Seiten des Herzens: Herzklopfen, Tachycardie, namentlich aber über Klopfen der Halsgefässe, welches so stark war, dass es ihr unmöglich gemacht wurde, mit unbedecktem Halse öffentlich zu gehen oder zu fahren, weil es sofort die Aufmerksamkeit des Publicums erregte. In der That war das Bild sehr auffallend. Es liess sich eine sehr starke Pulsation in der ganzen Länge der Trachea nachweisen. Bei der Untersuchung konnte nichts Pathologisches am Herzen nachgewiesen werden, auch kein Aneurysma des Bogens, dagegen waren die vom Bogen abgehenden Gefässe sehr stark pulsirend und sehr ausgedehnt. L. stellte die Diagnose auf ein Aneurysma derjenigen Arterien, welche von der Aorta abgehen. Die Section ergab zwei Veränderungen, welche die Pulsation des Larynx erklärten (am Herzen war nichts zu finden gewesen). Zunächst gingen von der Aorta nicht drei, sondern vier Gefässe ab, und zwar zwischen linker Carotis und linker Subclavia eine grosse Arterie, welche dicker war als eine normale Radialis und senkrecht aufstieg, um sich in drei Aeste zu gabeln, die sich auf der Schilddrüse pinselförmig in zahllose Arterien verästelten. Ferner war der Stamm des Truncus enorm erweitert und verlängert und bedeckte die Trachea am untersten Theil zu 2/3, im obersten Theil so, dass der Kehlkopf vollständig verdeckt war. Der Truncus war 3 cm länger als normal, sein Durchmesser 3,8 gegen 1,3 in normalem Zustande.

Bei der ersten Abnormität handelt es sich also um das Vorhandensein einer Thyreoidea ima. Dieselbe dürfte aber kaum die seltenen Erscheinungen hervorgerufen haben, da sie ja nach den Sectionsergebnissen verschiedener Institute unter 14—20 Fällen einmal vorkommt. Das Entstehen der seltenen Krankheit ist also jedenfalls auf die beschriebenen Veränderungen des Truncus anonymus zurückzuführen.

Herr **Litten** spricht dann **über plötzliche Erblindung bei Diabetes in der Jugend.**

L. meint, dass der diabetische Catarakt im jugendlichen Alter besonders ausgezeichnet ist durch schnelle Entwickelung und durch eine besondere Form, welche in der Anwesenheit stahlgrauer Flecken besteht, die in der Rindenschicht der Linse nachweisbar sind. Dieselben sind ausserordentlich charakteristisch: wer sie einmal gesehen hat, erkennt sie sofort wieder. Von Schweigger wird die Doppelseitigkeit des diabetischen Catarakt mit grosser Bestimmtheit aufrecht erhalten. In dem einen Falle von L. handelt es sich um Stunden, in welchen der Catarakt eintrat. Während Frerichs und Seegen behaupten, dass antidiabetische Diät den Catarakt beseitige, hat L. in einem Falle damit keinen Erfolg erzielt,

während eine von Hirschberg ausgeführte Operation dazu führte, dass diese Kranke wieder leidlich gut sehen und auf der Strasse gehen konnte. In einem anderen Falle, wo die Operation verweigert wurde, trat trotz sorgfältigster Diät völlige Erblindung ein.

Weiter spricht Herr **Litten über Pseudoaorteninsufficienz.**

L. nennt ein Krankheitsbild so, das er nun schon seit 7 Jahren beobachtet und wo sich sämmtliche Erscheinungen der Aorteninsufficienz: Pulsus celer, Capillarpuls, Schwirren der Arterien, hebender Spitzenstoss vorfinden, aber kein diastolisches Geräusch. Diese Erscheinungen kommen in den betreffenden Fällen stets zusammen und in ausgesprochenem Maasse vor, was dem Einwand gegenüber betont werden muss, dass sie sich gelegentlich auch vereinzelt bei anderen Erkrankungen des Herzens finden. Auch die Sectionen, welche vorgenommen wurden, ergaben nie eine Aorteninsufficienz, wohl aber Hypertrophie des linken Ventrikels. Letztere kommt aber auch vor, ohne dass eine Pseudoaorteninsufficienz besteht. Man fand auch eine Lähmung der Arterienmusculatur, die möglicherweise in letzter Instanz die Ursache des Leidens ist. L. glaubt zur Erklärung des ganzen Symptomencomplexes annehmen zu müssen, dass eine bedeutende Innervationsstörung des Herzens und der grossen Gefässe vorhanden ist. Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. November 1893.

Vorsitzender: Herr Schede.

Zu Vorsitzenden für das Jahr 1894 werden erwählt die Herren Schede und Rumpf.

I. **Demonstrationen.** 1. Herr Arning demonstrirt, unter Bezugnahme auf den von Herrn Sänger in voriger Sitzung vorgeführten Fall, ebenfalls einen Patienten mit Sklerodermа diffusum.

2. Herr Wiesinger zeigt a) einen Mann, an dem er wegen narbiger Pylorusstriktur die Pyloroplastik ausführte. Patient ist geheilt und hat seit der Operation ca. 30 Pfund an Körpergewicht zugenommen. b) eine Frau, die wegen Ruptur eines Fruchtsacks bei Extrauterin- (Bauch-) Schwangerschaft laparotomirt und geheilt wurde. Vortragender berichtet ausser diesem über einen zweiten, ganz ähnlichen Fall, der ebenfalls zur Heilung gelangte. Um den oberen Theil der Peritonealhöhle von der Beckenhöhle zu isoliren, benutzte Vortragender das grosse Netz als Diaphragma, indem er dasselbe quer unter die nach oben gelagerten Därme zog und an das parietale Peritoneum annähte.

Discussion. Herr Schede bildet bei Eiterungen im kleinen Becken aus einem beliebigen Darmstück ein Diaphragma, indem er dasselbe ebenfalls an das Peritoneum parietale festnäht und hierdurch einen queren Abschluss der Bauchhöhle von der Beckenhöhle erreicht. Letztere, die ausser den inneren Genitalien dann nur noch das Rectum und die Blase enthält, wird für sich tamponirt.

3. Herr Sudeck demonstrirt Erosionen und oberflächliche Ulcerationen an der Zunge, dem Pharynx und Oesophagus, die bei einem Phthisiker in den letzten Tagen vor dem Exitus im Anschluss an Soorbildung aufgetreten sind.

II. Herr **Nonne: Weiteres über Neuritis leprosa.**

Derselbe: **Ueber Muskelatrophie bei Hirnherden.**

Mit Demonstrationen. Die Vorträge, welche überwiegend specialistisches Interesse bieten, werden anderen Orts veröffentlicht werden. Jaffé.

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte

in Nürnberg, vom 11.—15. September 1893.

(Originalbericht.)

VIII.

23. Abtheilung: **Hygiene und Medicinalpolizei.**

(Fortsetzung.)

II. Sitzung am 12. September 1893, Vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Geheimrath Spinola-Berlin.

1) Gemeinschaftliche Sitzung mit der 22. Abtheilung: Ueber Verbreitung der Syphilis, mit Berücksichtigung der Frage: Ist die öffentliche oder die geheime Prostitution die Hauptquelle für die Verbreitung der Syphilis und der anderen venerischen Krankheiten? (Referat s. Abth. 22.)

2) Herr Landgerichtsarzt Dr. **Demuth**-Frankenthal: **Zur Frage des Eiweissbedarfes bei der Ernährung des Menschen.**

Entgegen der in neuerer Zeit öfters ausgesprochenen Anschauung, dass die einzige Aufgabe der Ernährung die sei, für den nöthigen Kalorienwerth in der Nahrung zu sorgen, wohingegen die Frage nach der Höhe des Eiweiss eine nebensächliche sei und dass bei ausreichendem Kalorienwerth in der Nahrung die Menge des Eiweisses bis zu 39 g herabsinken dürfe, kommt Vortragender auf Grund eigener Beobachtungen zu dem Schlusse, dass, sobald die Eiweissmenge dauernd unter 90 g falle, auch bei mehr als genügendem Kalorienwerthe der Ernährungszustand ein mangelhafter werde, dass aber bis zu 90 g herab die Ernährung des Körpers eine gute und die Leistungsfähigkeit eine entsprechende bleibe. Der Vortragende befindet sich mit dieser seiner Ansicht absolut nicht im Widerspruch mit den Lehren v. Voit's, er will die Lehre von der untergeordneten Bedeutung des Eiweiss für die Ernährung des Menschen nicht stützen, im Gegentheile weisen seine Erfahrungen auf die Gefahren hin, die dem allgemeinen Volkswohle drohen, wenn solche Lehren auf die Praxis der Ernährung Einfluss gewinnen würden.

2) Herr Prof. **Koch**-Braunschweig: **Die Entwicklung des Jugendspiels in Deutschland.**

Der Vortragende bespricht die Entwicklung des Jugendspieles in Deutschland nach zwei Richtungen, einmal, wie dieselbe sich bis dahin entwickelt hat, und sodann, in welche Bahnen es weiter geleitet werden müsste, um das erstrebte Ziel zu erreichen, dass die kräftige Bewegung im Freien wieder Volkssitte in Deutschland werde. Er fasst seine diesbezüglichen Wünsche in folgenden Thesen zusammen:

1. Durch Einrichtung von Schulspielen soll der Jugend Anweisung und Anregung zu kräftiger Leibesbewegung im Freien gegeben werden.
2. Ferner soll ihr Zeit und Möglichkeit verschafft werden, im Sommer möglichst täglich Spiele in freier Luft zu treiben.
3. Den Stadtgemeinden liegt es ob, ausreichende geeignete Plätze für die Spiele in Stand zu setzen und zu unterhalten.
4. Es ist zu erstreben, dass neben der Jugend auch die Erwachsenen ihre Erholung wieder im Freien zu suchen sich gewöhnen.

III. Sitzung am 12. September 1893, Nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr Geheimrath v. Kerschensteiner-München.

1) Herr Prof. **Wolpert**-Nürnberg: **Ueber Bestimmung der Luftfeuchtigkeit mit Hilfe der Waage.**

Die mannigfachen Mängel, welche den bis dahin gebräuchlichen Hygrometern anhaften, sucht der Vortragende durch ein neues von ihm ersonnenes Gewichtshygrometer zu vermeiden, dessen Construction auf der Wahrnehmung beruht, dass gewisse Körper in feuchter Luft schwer, in trockener Luft leichter werden. Dieses Hygrometer besteht aus einer Zeigerwaage, an dieser hängt der geeignete hygroskopische Körper an einem Waagbalken und ein Zeiger auf der anderen Seite gibt durch seine höhere oder tiefere Stellung unmittelbar an einer Scala die Grade der Feuchtigkeit oder Trockenheit an. Nur die Eintheilung der Scala hatte grosse Schwierigkeiten, wurde aber vom Vortragenden auch glücklich überwunden, und ebenso war es schwierig, den richtigen hygroskopischen Stoff ausfindig zu machen; Holz, Haare, Horn u. A. eigneten sich nicht, da deren Gewichtszunahme eine ungleichmässige ist, nur schwarze Seide zeigte die gewünschte Gleichmässigkeit. Dieses Seidengewicht-Hygrometer ist zwar nicht so empfindlich wie z. B. das Koppe'sche Haarhygrometer, zeigt aber in Räumen richtig, wo die relative Feuchtigkeit ziemlich constant bleibt, und kann vielleicht sogar bei exacter Ausführung als Normalhygrometer zur Prüfung der Richtigkeit anderer Hygrometer gebraucht werden.

2) Herr Privatdocent Dr. **Degener**-Braunschweig: **Ueber den gegenwärtigen Stand der Abwässerfrage bezüglich der Städte und Industrie.**

Die Resultate seiner Untersuchungen und Arbeiten hat der Vortragende in einigen Schlussfolgerungen niedergelegt, welche streng dem augenblicklichen Stand der Frage entsprechen, dabei aber lediglich vom theoretischen Standpunkte zu betrachten sein sollen. Diese Thesen sind folgende:

1) Die bisher erzielten Resultate auf dem Gebiete der Lehre von den Krankheitserregern verbieten eine Abführung ungeklärter Schmutzwässer, welche pathogene Keime enthalten können, in Flussläufe, mögen sie gross oder klein sein, wenn auch die selbstreinigende Kraft der Flüsse oder Ströme gross genug sein sollte, die fäulnisshaltigen Stoffe bald zu beseitigen, denn die Infectionsgefahr kann diesen Process überdauern, mindestens ihn bis zu Ende begleiten.

2) Eine Verringerung der fäulnissfähigen Substanz in möglichster Höhe ist da unerlässlich, wo die selbstreinigende Kraft der aufnehmenden Flussläufe nicht ausreicht. Deshalb wird die Desinfection der Jauchen zweckmässig so unternommen, dass damit gleichzeitig eine möglichst vollständige Reinigung verbunden ist. Auf diesem Wege sollen später auftretenden Infectionen die Existenzbedingungen verkümmert, die Flusswässer aber auch für den alsbaldigen menschlichen Gebrauch geeigneter, die Arbeit etwaiger Bodenfilter (Sandfilter) denselben erleichtert werden.

3) Während in Bezug auf die Reinigung von Abwässern die sogenannten Rieselverfahren den apparativen, wie sie bisher bekannt wurden, überlegen sind, sind sie, was die Desinfection anbelangt, von geringerer und unzuverlässiger Wirkung, da sie stets keimreiches Drainwasser liefern, die abgefangenen pathogenen Bacterien nicht vernichten, sondern conserviren und durch die Nothauslässe periodisch die Flüsse in derselben Weise inficiren können, wie die directe Abführung ungeklärter Jauchen.

4) Es ist also auch aus ökonomischen Gründen eine Desinfection der zur Rieselung bestimmten Wässer vorzunehmen, entweder indem man in der bisher üblichen Weise mittelst Chemikalien die Mikroorganismen, unter Umständen auch etwas organische Substanzen abscheidet, oder die vegetativen Vorgänge vor der Aufbringung auf die Ackerfläche durch derart angeordnete Vergährung sich vollziehen lässt, dass gleichzeitig eine sichere Entfernung der Mikroorganismen erzielt wird. Die Ackerkrume wirkt dann lediglich noch als Recipient für die landwirthschaftlich werthvollen Stoffe.

5) Auf Abwässer, welche fäulnissfähige Stoffe, bestimmt aber keine pathogenen Organismen enthalten, finden diese Thesen entsprechend modificirte Anwendung.

6) Durch die apparative Klärung sowohl, wie durch Berieselung dürfen dem Wasser keine für die menschliche Gesundheit sowohl, wie für das Fischleben oder das Gewerbe schädlichen Stoffe in einer Bedenken erregenden Menge zugeführt werden.

7) Abwässern, welche obigen Bedingungen genügen, ist die Aufnahme in öffentliche Gewässer nicht zu versagen.

(Die vorgetragenen Ansichten und Hypothesen des Redners riefen eine lebhafte Discussion hervor, an welcher sich die Herren Dr. Prausnitz-München, Geheimrath Spinola-Berlin und Professor Hüppe-Prag betheiligten und von denen besonders Ersterer sich gegen die auf die Stadt München gemachten Angriffe verwahrt.)

3) Herr Stadtbaumeister **Marsch**-Halberstadt: **Eine neue Schulbank mit fester Distanz.**

Der Vortragende demonstrirt eine von ihm construirte Schulbank, bei welcher das gleichzeitige Vorhandensein zweier verschiedener Distanzen (Plus- und Minusdistanz) durch zusammentreffende curvenartige Ausschnitte sowohl an der Innenseite der Tischplatte wie des Sitzbrettes geschaffen ist; durch diese Bank ist es ermöglicht, dass der Schüler beliebig seine Stellung wechseln, sowie in ungezwungener hygienisch richtiger Körperhaltung sitzen und stehen kann.

(Schluss folgt.)

British medical Association.

61. Jahresversammlung zu Newcastle-on-Tyne.
1.—4. August 1893.

VIII.

Section für Chirurgie. (Fortsetzung.)

Intestinale Obstruction.

F. Page eröffnete eine Discussion über die Frage der intestinalen Obstruction. Ist die Ursache derselben ein eingeklemmter Bruch, so ist der Weg klar: Versuch der Taxis, erst ohne, dann mit Chloroform, misslingt der Versuch, sofort Herniotomie. Die Prognose ist um so günstiger, je früher operirt wird.

Lässt sich dagegen keine äussere Hernie nachweisen, so muss die Behandlung doch eine ähnliche sein.

Leider ist es nicht immer möglich, Strangulation als Ursache der Obstruction nachzuweisen, eines der verschiedenen mechanischen Hindernisse, oder ein entzündlicher Process können dieselben Symptome verursachen. In zweifelhaften Fällen kann die Taxis grosses Unheil anrichten, während eine Laparotomie schon zu diagnostischen Zwecken nur von Vortheil sein kann, und zwar wird sie am besten gleich an den erfolglosen Taxisversuch in der Narkose angeschlossen. Mit den andern Mitteln, Opium, Belladonna, Wassereinläufen, Lufteinblasungen etc., wird nur die Zeit versäumt und der zur Operation günstige Moment verpasst, wenn auch nicht geleugnet werden darf, dass in einigen, wenn auch seltenen Fällen auch hiemit Erfolge erzielt werden können. Die beste Indication, was zu thun, ist der Kräftezustand der Patienten. Lässt die vitale Kraft sichtbar nach, dann ist auch bei sonst sehr schweren Symptomen die Operation angezeigt.

Im Gegensatz hiezu befürwortet Hutchinson eine ausgedehnte, sogar forcirte Anwendung der Taxis bei eingeklemmter Hernie. Ebenso für die andern Fälle der intestinalen Obstruction. Sein Verfahren hiebei ist folgendes: Der Patient wird chloroformirt, mit den Beinen nach oben gehalten und geschüttelt. Einläufe werden applicirt, und die Eingeweide sehr kräftig von einer Seite nach der anderen geschoben. Er rühmt dieser Methode sehr gute Erfolge nach.

Morison macht auf die Gefahr der durch die Taxis erfolgten Reposition „en bloc“ aufmerksam und betont die guten Resultate der unter günstigen Verhältnissen und zu rechter Zeit ausgeführten Herniotomie.

Die Mehrzahl der Versammlung war mit den veralteten und durch die Erfolge der modernen chirurgischen Technik nicht gerechtfertigten Anschauungen Hutchinson's nicht einverstanden und stimmte dahin überein, dass die Fälle intestinaler Obstruction und besonders die Hernia incarcerata in das Gebiet der Chirurgie gehören und demgemäss zu behandeln sind. F. L.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 27. October 1893.

Tuberculose des Bauchfells, geheilt durch intraperitoneale Injectionen von Naphtholkampher.

Rendu glaubt, dass die Tuberculose der serösen Häute, besonders jene des Peritonäums relativ leicht auf Mittel zurückgehen, welche die Oberfläche derselben modificiren, und dass nicht die Laparotomie allein zur Heilung führe. U. A. hatte er einen sehr schweren Fall von Bauchfelltuberculose, der prognostisch sehr ungünstig lag, in Behandlung und wegen des starken Ascites schon die Laparotomie der Kranken vorschlagen wollen, als er sich entschloss, zuvor einen Theil der in der Bauchhöhle enthaltenen Flüssigkeit zu entleeren und dann in die Serosa eine antiseptische Lösung einzuspritzen. Rendu versuchte zu diesem Zwecke zum ersten Male Naphtholkampher, welcher auch bei Laparotomien von den Chirurgen zur Bespülung des Darmes angewendet würde. Unmittelbar nach der Punction, welche 7 l heller, seröser, sehr eiweissreicher Flüssigkeit lieferte, wurden 10 g Naphtholkampher in die Bauchhöhle injicirt. Die zwei folgenden Tage fühlte sich Patientin sehr abgeschlagen, hatte Erbrechen und abendliche Temperatursteigerung bis 39,6°; späterhin hörten jedoch diese Symptome auf, der Erguss bildete sich nicht wieder und schon nach 9 Tagen waren die anfangs sehr heftigen Leibschmerzen verschwunden. 3 Monate nach dem erwähnten Ergusse war local keine Spur des Leidens mehr zu erkennen und Patientin hatte um 12 kg zugenommen, späterhin sogar noch um weitere 2 kg; sie befindet sich noch immer (nach weiteren 3 Monaten) ausgezeichnet, ohne ein Symptom zu zeigen, welches ein Recidiv befürchten liesse. Man kann also von einer definitiven Heilung sprechen und Rendu empfiehlt, bevor man einen Kranken mit Bauchfelltuberculose einer solch schweren Operation wie die Laparotomie unterziehe, die intraperitoneale Injection antiseptischer Lösungen vorzunehmen. Der vorliegende Fall beweise, dass Naphtholkampher vom Peritoneum gut vertragen werde und eine Modification der erkrankten Theile bewirke.

Le Gendre und Sevestre weisen darauf hin, dass die Bauchfelltuberculose gar nicht selten spontan heile: letzterer hat besonders bei Kindern Heilung nach Anwendung sehr einfacher Mittel (Kreosot innerlich und Umschläge auf den Leib) eintreten sehen und empfiehlt ebenfalls Punction, bevor man zur Laparotomie schreite.

Verschiedenes.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt bei das 33. Blatt der Galerie: Ignaz Philipp Semmelweis. Vergl. den Artikel auf Seite 871.

(Die Frage, wann Tripperkranke heiraten dürfen), beschäftigt neuerdings Janet in einem Aufsatz der Ann. génito-urinaires (1893, 9). Nach ihm behält die Harnröhrenschleimhaut, die im normalen Zustande gegen alle Infectionen mit Ausnahme der gonorrhoischen eine grosse Widerstandsfähigkeit zeigt, nach der ersten gonorrhoischen Infection noch sehr lange Zeit einen Zustand der Empfänglichkeit (réceptivité) für durch die verschiedensten Mikroorganismen bedingte secundäre Infectionen. Die Gefahr dieser Infectionen liegt darin, dass sie auf den gesunden Uterus ansteckend wirken und so bei der Frau sehr bedenkliche Krankheitserscheinungen hervorrufen können, Der Uterus ist im Gegensatz zur männlichen Harnröhre für alle Infectionen ausserordentlich empfänglich. Einem gesunden Manne bringt der Coitus mit einer noch so inficirten Frau keinen Nachtheil, vorausgesetzt, dass die Infection nicht eine gonorrhoische ist; ein gesunder Uterus wird dagegen von jeder inficirten Harnröhre ausserordentlich leicht angesteckt.

Wenn man daher bei der Frage der Verheiratung verlangt, dass die Harnröhre frei sei von Gonococcen, so muss man in zweiter Linie auch fordern, dass keine Empfänglichkeit für secundäre Infectionen mehr bestehe. Denn die für die Frau harmlosen Bacterien der Vagina können beim Manne eine neue Infection hervorrufen,

können in seiner Urethra eine höhere Virulenz erlangen und so wieder inficirend auf den Uterus wirken. Diese nicht gonorrhoischen Infectionen sind bei der Frau etwas sehr Häufiges.

Das Reagens auf die Empfänglichkeit der männlichen Urethra gibt nur der Coitus. Hat derselbe mehrere Monate lang ohne Schutzmittel (Condom, antiseptische Waschungen) ausgeübt, zu keiner Infection geführt, so kann die Heirath unbedenklich gestattet werden, selbst wenn noch Fäden mit weissen Blutkörperchen im Urin enthalten sind. —

Man wird wohl gut thun, den zum Theil theoretischen Ausführungen keine allzugrosse Bedeutung beizumessen. Wohin würde es führen, wenn man das grosse Heer der Tripperkranken vor der Heirath der Gefahr einer neuen Infection aussetzen wollte? Kr.

Therapeutische Notizen.

(Bei Pruritus ani) von Kindern in Folge von Oxyuris empfiehlt Liveing die allabendliche Einreibung von Quecksilbersalbe (Unguent. ciner. und Vaseline āā) um den Anus. Zum gleichen Zwecke eignet sich eine Salbe von 3,0 Calomel auf 30,0 Vaseline oder eine Cocain-Wismuth-Salbe von 1 Theil Cocain, 2 Theilen Bismuthum subnitricum und 20 Theilen Lanolin.

(Ann. of Gyn. and Paed. 1893, Heft 10.)

(Bei Keuchhusten) macht neuerdings Dr. Pizzocaro (Mozzate, Lombardei) auf die günstige Wirkung der Vaccination aufmerksam, eine Beobachtung die übrigens schon von Jenner, Chapman, Vogel u. A. gemacht worden ist. In mehreren sehr heftigen Erkrankungsfällen mit 20—30 täglichen Hustenattaken, in welchen die gewöhnlichen Mittel erschöpft waren, trat in der Zeit von 11—18 Tagen nach der Impfung mit animaler Lymphe völlige Heilung ein.

(Riforma med. 1893, III., No. 56.)

(Zur Verhütung des habituellen Abortus) wird neuerdings die Asa fötida in der Dosis von 0,075—0,1 pro pilula innerlich empfohlen. Die Darreichung des Mittels beginnt sofort, sobald die Diagnose Schwangerschaft feststeht. Anfangs nimmt die Gravida täglich 2 Pillen, steigt allmählich auf 10 Stück und geht gegen Ende der Schwangerschaft wieder allmählich mit der Dosis zurück. In einer Reihe von Fällen soll der Erfolg ein völlig guter gewesen sein und trotz vorheriger wiederholter Aborte die Schwangerschaft ihr normales Ende erreicht haben. (New-York Med. Rec. 1893.)

(Bei Reizung und Schwellung des Zahnfleisches während der Dentition) empfiehlt Muskett nach dem Vorgange von Vigier Bepinselung mit:

Cocain. hydrochlor. . .	0,1
Tinct. Croci	0,5
Syrup	10,0

Von der Flüssigkeit darf nichts verschluckt werden. Bei sehr hartem Zahnfleisch soll dieses wiederholt mit Tinct. camph. comp. 1,0 : 10,0 Wasser oder mit verdünntem Chlorzink (0,06 : 30,0 Wasser) eingerieben werden. (Ann. of Gyn. and Paed., 1893, Heft 10.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. November. Im Prüfungsjahre 1892/93 wurde in Bayern 368 Aerzten und 20 Zahnärzten die Approbation ertheilt und zwar in München 162 resp. 2, in Würzburg 146 resp. 5 und in Erlangen 60 resp. 13.

— Dem Bundesrathe ist der in Folge der Auflösung des Reichstages im Sommer unerledigt gebliebene Entwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten nunmehr von Neuem zugegangen. In demselben fehlt, wie verlautet, die Bestimmung, dass der Ausbruch von Cholera etc. in einer Ortschaft, sobald er festgestellt ist, unverzüglich öffentlich bekannt zu machen sei. Damit ist dem Gesetz eine weitere und zwar eine der empfindlichsten Härten genommen.

— Ausser dem Seuchengesetz besitzen von den dem Reichsstage demnächst zu machenden Vorlagen ein grösseres hygienisches Interesse auch eine Vorlage über den Verkehr mit Giften und die Steuerprojecte auf Tabak und Wein. So sehr auch der in Folge dieser Steuern zu erwartende Rückgang des Consums eine Calamität für alle in den betreffenden Gewerben Beschäftigten sein mag, der Volksgesundheit wird er zum Vortheil gereichen, und man wird, wenn schon neue Steuern unvermeidlich sind, vom Standpunkte der Gesundheitspflege aus die Heranziehung der genannten Objecte für gerechtfertigt halten können. Zu verwundern ist, dass in dieser Zeit, wo man vor der Besteuerung selbst unentbehrlicher Dinge, wie Quit-, tüngen, Checks und Frachtbriefe, nicht zurückscheut, ein anderes, sehr ertragsfähiges Steuerobject verschont bleibt: die Geheimmittel. Auch hier würde der in Folge der Besteuerung etwa eintretende Rückgang des Consums dem Volkswohl zu Gute kommen, es würde dadurch aber anderseits nicht, wie beim Tabak, eine ehrsame Industrie, sondern — in den meisten Fällen — ein unsolides, auf Reclame und die Dummheit der Menschen gegründetes Gewerbe geschädigt werden. Die Einführung einer Geheimmittelsteuer wurde unseres Wissens bereits früher vom Abgeordneten v. Stauffenberg im Reichstag beantragt; im Jahre 1888 wurde sie von dem unterdessen verstorbenen Hofrath Rosenthal im bayerischen erweiterten Obermedicinalausschuss angeregt. In England und Frankreich ist die Geheimmittelsteuer eine ergiebige Einnahmequelle; in Frankreich wurde sie bei ihrer Einführung im Jahre 1890 auf 12 Millionen veranschlagt.

— Die Prüfungsordnung für Nahrungsmittelchemiker, deren Entwurf dem Bundesrathe unterm 28. Juni 1892 vom Reichskanzler übermittelt wurde, soll demnächst zur Einführung gelangen.

— An die Verlegung der Berliner Charité, die seit Langem den an eine grosse Kranken- und Lehranstalt zu stellenden Ansprüchen in keiner Weise mehr genügt, scheint jetzt ernstlich gedacht zu werden und zwar ist vorerst für den Neubau ein grösseres Terrain in der Nähe der Station Halensee in Betracht gezogen. Für die Zeit des weiteren Bestehens der jetzigen Charitégebäude hat Minister Bosse, der denselben kürzlich einen Besuch abstattete, eine den normalen Verhältnissen entsprechende Beschränkung der Bettenzahl und thunlichste Beseitigung der vorhandenen sanitären Mängel angeordnet.

— Mit Beginn des kommenden Jahres tritt in Ungarn ein vom Abgeordnetenhause soeben angenommenes Gesetz in Kraft, welches den Bezirksärzten in der Hauptstadt die Ausübung jedweder Privatpraxis untersagt. Um dieselben für den Entgang der Privatpraxis zu entschädigen, wird deren Gehalt entsprechend erhöht werden.

— Cholera-Nachrichten. Im Gebiet der Elbe kamen Cholerafälle vor: in Berlin 1, in Potsdam 2 (1 Todesfall), in Havelberg 3 (3), in Hamburg 4 (2); ferner je 1 Todesfall im Kreis Westhavelland und Angermünde und je 1 Neuerkrankung im Kreis Templin, Dannenberg und unter der Arbeiterschaft am Nordostseecanal bei Landwehr.

Aus dem Gebiete der Oder und Memel sind folgende Cholerafälle (die Todesfälle in Klammer) zur Anzeige gelangt: Stettin 4 (1), Kreis Randow 10 (4), Gollnow und Kr. Kammin je 1 (0), Wollin 3 (0), Tilsit 5 (0), Kr. Niederung 4 (1); die Gesammtzahl der in der Berichtswoche in Deutschland Erkrankten (Gestorbenen) beträgt sohin 43 (14).

Aus Galizien sind für die Zeit v. 24.—31. Oct. 56 Erkr. (25 Sterbef.), aus Ungarn v. 21.—27. Oct. 119 (117), davon für Budapest 8 (8) gemeldet worden. Ausserdem kam in der österreichischen Monarchie vor je 1 tödtlich verlaufener Fall in Wien und Sarajewo. Aus Bosnien wird nachträglich bekannt, dass vom 23. Sept.—8. Oct. in Brcka und mehreren anderen Bezirken zusammen 72 Personen an Cholera erkrankten und 32 starben; in der Woche vom 14.—21. Oct. weitere 20 Erkr. (10 Sterbefälle) in Brcka und 72 Todesfälle im Kreise Dolnja Tuzla constatirt wurden.

Aus Rumänien sind für die Zeit vom 21.—29. Oct. 36 Neuerkr. (20 Todesfälle), aus Bulgarien v. 11.—22. Oct. 8 (6), aus Russland vom 15.—24. October folgende (wesentlichsten) Choleraerkrankungen (Sterbefälle) bekannt geworden:

Gouv. Kalisch, Siedlec	zus. vom	1.—14. Oct.	114	(59)
„ Lomza	„	8.—14. „	478	(225)
„ Grodno	„	1.—14. „	143	(61)
„ Wilna u. Minsk	„	8.—22. „	56	(24)
„ Kowno	„	7.—14. „	84	(30)
„ Wolhynien	„	1.—14. „	1057	(451)
„ Podolien	„	24. Sept.—7. Oct.	563	(234)
„ Bessarabien	„	23. Sept.—14. Oct.	39	(20)
„ Cherson	„	8.—14. Oct.	116	(60)
„ Kiew	„	24. Sept.—14. Oct.	549	(191)
„ Taurien	„	8.—14. Oct.	70	(43)
„ Jekaterinoslaw	„	17. Sept.—14. Oct.	432	(186)
„ Dongebiet	„	7.—21. Oct.	44	(30)
„ Poltawa	„	1.—14. „	103	(46)
„ Kursk	„	desgl.	346	(97)
„ Woronesch	„	17. Sept.—8. Oct.	112	(51)
„ Orel	„	1.—14. Oct.	327	(103)
„ Mohilew	„	desgl.	179	(90)
„ Tula	„	17. Sept.—14. Oct.	315	(90)
„ Moskau	„	24. Sept.—14. Oct.	320	(115)
„ St. Petersburg	„	8.—14. Oct.	84	(35)
„ Kasan	„	1.—7. „	166	(102)
„ Simbirsk	„	1.—14. „	151	(78)
„ Saratow	„	24. Sept.—14. Oct.	170	(97)
„ Samara	„	27. Sept.—14. Oct.	447	(222)

Von den Städten zählte Warschau vom 8.—14. Oct. 23 Erkr. (4 Todesf.), Moskau v. 10.—20. Oct. 18 (12), Kronstadt v. 1.—21. Oct. 80 (41), St. Petersburg v. 13.—26. Oct. 281 (131), Kiew v. 18.—22. Oct. 13 (3), Riga bis 31. Oct. 42 (24), Jurjew (Dorpat) bis 30. Oct. 45 (31), Kowno v. 24.—28. Oct. 51 (23).

Eine heftige Choleraepidemie herrscht seit 18. Juli unter den Kosaken des Kubangebietes. Bis 13. October betrug die Zahl der Cholera- (Todes-)fälle 977 (541), zur Zeit des Höhepunktes v. 28. Aug. bis 3. Sept. erkrankten 297 und starben 151.

Aus den europäischen Küstenländern sind folgende Cholerameldungen mitgetheilt worden: in der Prov. Vizcaya (Spanien) erkrankten (starben) vom 23.—29. Oct. 29 (26) Personen, in Frankreich, im Dep. Finistère v. 9.—26. Oct. (82), davon in Brest (28), in Nantes v. 12.—23. Oct. 3 (3), in Grossbritannien v. 14.—20. Oct. 3 (1), in den Niederlanden endlich v. 24.—30. Oct. 4 (9) in den westlichen und mittleren Landestheilen, zahlreichere Fälle in den östlichen Gebieten, zum Theil nahe an der preussischen Grenze. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 43. Jahreswoche, vom 22.—28. October 1893, die grösste Sterblichkeit Spandau mit 36,8, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 7,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Kiel und Rixdorf; an Scharlach in Beuthen und Fürth; an Diphtherie und Croup in Barmen, Bielefeld Bochum, Bonn, Braunschweig, Chemnitz, Duisburg, Elbing, Essen, Gera, Kiel, Magdeburg, Mainz, Mühlhausen i. E., Münster, Remscheid, Spandau, Stuttgart.

— In London herrscht seit circa zwei Monaten eine schwere Diphtherie-Epidemie; die Zahl der Todesfälle beträgt 80 bis 90 in der Woche.

— Den von der Hufeland'schen Gesellschaft in Berlin ausgeschriebenen Preis der Alvarenga-Stiftung für die beste Arbeit über Morbus Basedowii erhielt Dr. Mannheim in Berlin; den 2. Preis erhielt Dr. Buschan-Stettin.

— Am 29. v. M. gelangte, wie die St. Petersburger medicinische Wochenschrift berichtet, bei dem dortigen Bezirksgerichte der Process zur Verhandlung, welchen Prof. Jaeger (der bekannte „Woll-Jaeger") gegen Professor W. A. Manassein angestrengt hatte. In der Klageschrift war angeführt, dass Professor Manassein in seiner Wochenschrift „Wratsch" den Prof. Jaeger einen „berüchtigten Charlatan oder richtiger Geisteskranken" nenne, „der in seiner Schrift „Stoffwirkung im Lebewesen" beweist, dass man nach dem Duft der Ausscheidungen Nationalität. Geschlecht, Gewohnheiten und Krankheiten bestimmen kann etc." Prof. Manassein erklärte, dass er in dem incriminirten Artikel nur seine Pflicht als Arzt und Redacteur eines Fachblattes erfüllt habe. Das Gericht fällte ein freisprechendes Urtheil und das Publicum bereitete Prof. Manassein eine stürmische Ovation.

— Im Jahre 1890 betrug die Zahl der Selbstmorde in Frankreich laut officieller Statistik 8410, wovon 6576 von Männern, 1834 von Frauen verübt wurden. Die Zahl der Selbstmorde ist auch in Frankreich in constantem Steigen begriffen und kamen seit dem Jahre 1861 von 5 zu 5 Jahren auf 100,000 Einwohner 12, 13, 15, 17, 19 und 21 Fälle. Besonders auffallend ist die Zunahme des auf Individuen unter 16 Jahren entfallenden Procentsatzes.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Als Nachfolger Henoch's, der seine Professur und die Leitung der Charitéklinik für Kinderkrankheiten endgiltig niedergelegt hat, sind, nach der D. med. W., die folgenden Gelehrten in Vorschlag gebracht worden: Rauchfuss in Petersburg, Jacoby in New-York, v. Noorden, jetzt an der Gerhardt'schen Klinik hier, Kohts in Strassburg, Soltmann in Breslau und Escherich in Graz. — **Tübingen.** Der neu ernannte Director der psychiatrischen Klinik, Prof. Siemerling von Berlin, hielt am 9. November seine Antrittsvorlesung über die Psychiatrie und ihre Entwicklung.

Wien. Prof. J. Neumann und Prof. Kaposi, bisher ausserordentliche Professoren für Haut- und verwandte Krankheiten an der Universität, sind zu ordentlichen Professoren befördert worden. — **Paris.** Der Akademiesitz Charcot's ist auf den Kliniker Potain übergegangen.

(Todesfall.) Sir Andrew Clark, der Präsident des College of Physicans in London, ist am 6. ds. in Folge eines zweiten Schlaganfalles gestorben. Wir werden über das Leben Clark's, der wohl der bedeutendste Kliniker Englands war, eingehender berichten.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt. Die ausserordentlichen Professoren der Chirurgie Dr. Ferdinand Riedinger in Würzburg und Dr. Ferdinand Klaussner in München, dann der Privatdocent der Chirurgie in Würzburg, Hofrath Dr. Johann Rosenberger, zu Stabsärzten, sämmtliche unter Stellung à la suite des Sanitätscorps; seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Friedrich Ott vom 1. Schweren Reiter-Reg. zum Unterarzt im 12. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Functionsübertragung. Der im Ruhestande befindliche Bezirksarzt Med.-Rath Dr. Franz Hermann wurde von der Function eines Mitgliedes des Kreis-Medicinalausschusses von Niederbayern enthoben und diese Function dem Bezirksarzte Dr. Georg Reiter in Landshut übertragen.

Niederlassung. Dr. Theodor Taussig, appr. 1891, in München.

Verzogen. Dr. Joseph Baumann, appr. 1893, von München nach Beiharting; Hans Huber, appr. 1893, von München nach Dietmannsried; Dr. Otto Thiermann von Streitberg nach Göppingen bei Neustadt a/O.

Dr. Lazarus ist nicht von Burgkundstadt verzogen, wie in No. 42 mitgetheilt.

Versetzt. Der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Langer vom 6. Inf.-Reg. zum 5. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Michel vom 19. Inf.-Reg. und Dr. Schild vom 10. Inf.-Reg. gegenseitig in ihren Truppentheilen; dann der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Pfeilschifter des 5. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps.

Befördert. Der Assistenzarzt I. Cl. der Reserve Dr. Ernst Graser (Erlangen) zum Stabsarzt.

Verliehen. Dem Assistenzarzt I. Cl. Dr. Seitz des 3. Chev.-Reg. der Charakter als Stabsarzt gebührenfrei.

Abschied bewilligt. Dem Stabsarzt Dr. Albert Kronacher der Landwehr 1. Aufgebots (I. München).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 44. Jahreswoche vom 29. Oct. bis 4. Nov. 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 27 (37*), Diphtherie, Croup 41 (46), Erisypelas 19 (9), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 382 (355), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 3 (9), Parotitis epidemica 4 (2), Pneumonia crouposa 18 (9), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 26 (32), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (23), Tussis convulsiva 4 (5), Typhus abdominalis 2 (4), Varicellen 28 (6), Variola — (—). Summa 574 (540). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 44. Jahreswoche vom 29. Oct. bis 4. Nov. 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 13 (9), Scharlach — (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 7 (5), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 2 (1), Brechdurchfall 1 (10), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 2 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 194 (174), der Tagesdurchschnitt 27,7 (24,9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,5 (23,8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16,4 (13,7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,7 (11,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Bei der Redaction zur Recension eingegangen.)

Unna-Malcolm-Morris-Leloir-Duhring, Internationaler Atlas seltener Hautkrankheiten. Hamburg-Leipzig, Voss, 1892.

Lehmann's medicinische Handatlanten, Band V: Atlas der Hautkrankheiten. In 90 colorirten und 17 schwarzen Abbildungen, herausgegeben von Privatdocent Dr. Karl Kopp. München, J. F. Lehmann, 1893. Preis in Ganzleinen gebunden 10 M.

Gesetz- und Verordnungs-Sammlung für praktische Aerzte. Zusammengestellt von A. Bruglocher. Würzburg, Stuber, 1893. Cart. M. 1. 80.

Michaelis, Lungenemphysem u. Kurzathmigkeit. Neuwied, Heuser, 1893.

Bock, E.. Die angeborenen Kolobome des Augapfels. Mit 6 Tafeln. Wien, Safar, 1893. 8 M.

Kirchenberger, S., Aetiologie und Histogenese der varicösen Venen-Erkrankungen. Wien, Safar, 1893. M. 3. 20.

Landerer, A., Anweisung zur Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure. Leipzig, Vogel, 1893. 50 Pf.

Schröder-Hofmeier, Die Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 11. Auflage. Leipzig, Vogel, 1893. (Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie, 10 Bd.) 12 M.

Mittheilungen aus Kliniken und medicinischen Instituten der Schweiz. Basel, Sallmann, 1893. I. Reihe. 1. Heft: Tavel und Lanz, Ueber die Aetiologie der Peritonitis. Mit 8 Tafeln. — 2. Heft: Jankowski, Beiträge zur Myopie-Frage.

Albrand, Sehproben. 4°. Leipzig, Hartung u. S., 1893. In Mappe. M. 3. 20.

Montgomery, Unilateral Hypertrophy of the Face. S.-A. The Medical News, Juli 15. 1893.

Championnière, De l'emploi des Essences et surtout de l'Essence de Canelle ou Cinnamol comme topique en Chirurgie. S.-A. Journ. de Medic. et de Chir. pratiq. 10. Juin 1893.

— Traitement du Pied Bot Varus Equin par l'ablation de la plupart des os du Tarse. S.-A. Journ. de Medic. et de Chir. pratiq. 25. Juin 1893.

Kulisch, Sind die durch Kantharidin und Krotonöl hervorgerufenen Entzündungen der Haut Ekzeme? S.-A. Monatsh. f. prakt. Dermatologie. XVII. Bd., 1893.

Zitzke, Beitrag zur Frage der Behandlung der Hüftgelenkstuberculose. Inaug.-Diss., Labes, 1893.

Schmid, Behandlung der Fracturen der unteren Extremität. S.-A. Centralblatt für Chirurgie, 1893, No. 32.

Roth, O., Klinische Terminologie. 4. Aufl. Leipzig, Besold, 1893. geb. 9 M.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.